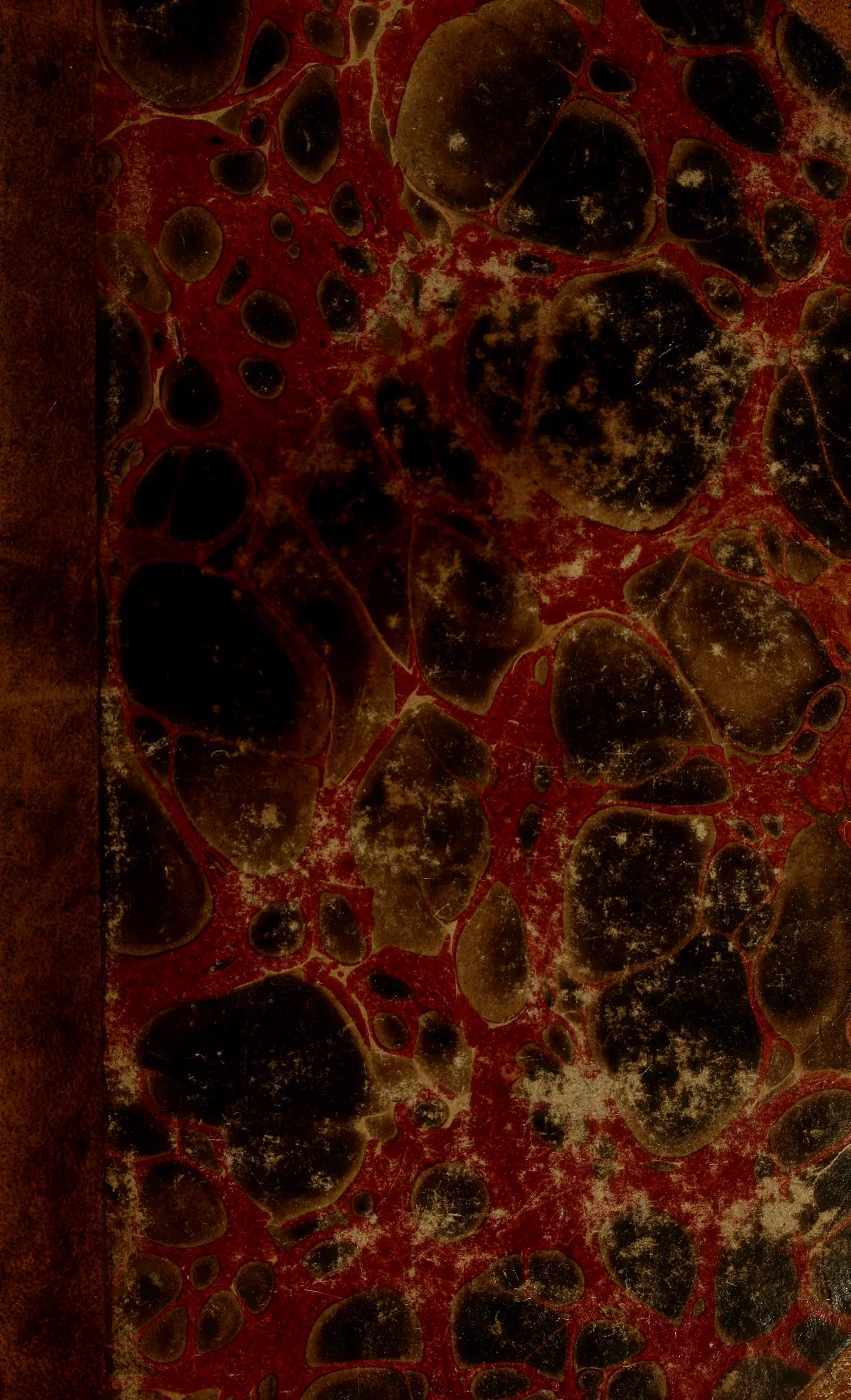


Dr. C. A. W. Berends

Vorlesungen

über

praktische Arzneiwissenschaft,

herausgegeben

von

Karl Sundelin, Med. Dr.

Erster Band.

Semiotik.

Berlin, 1827.

Verlag von Theod. Chr. Friedr. Enslin.

Seiner Excellenz,

dem Königl. Preußischen Geheimen Staats- und dirigirenden Minister der geistlichen, Unterrichts-, und Medizinal-Angelegenheiten, des rothen Adler-Ordens erster Klasse und des eisernen Kreuzes Ritter u. s. w.,

Herrn Freiherrn

von Stein zum Altenstein,

unterthänig gehorsamst zugeeignet

von

Karl Sundelin.

Vorwort des Herausgebers.

Ich übergebe dem medizinischen Publikum hiermit die von mir nachgeschriebenen pathologisch-therapeutischen Vorträge meines in die Ewigkeit gegangenen Lehrers, und fühle mich dabei verpflichtet, nicht nur die Gründe anzugeben, welche mich zu diesem Unternehmen veranlaßt haben, sondern auch dem Werke gewisse Bemerkungen voran zu schicken, die dazu dienen sollen, den Werth desselben, besonders in Beziehung auf meinen verehrten Lehrer, in ein richtiges Licht zu stellen.

Was zunächst die Veranlassung zur Herausgabe betrifft, so erlaube ich mir, darüber Folgendes anzuführen. Der Verewigte hat mich keinesweges zur Herausgabe dieser seiner Vorträge ermächtigt oder

aufgefordert, er selbst hat wol niemahls die Absicht gehabt, diesen Theil seiner Vorlesungen dem Drucke zu übergeben, was nach seinen Aeußerungen eher mit seinen Commentationen der Hippokratischen Aphorismen und des Celsus hätte geschehen können, weil er Letztere sorgfältig ausgearbeitet hatte. Er hat sogar in einer hinterlassenen schriftlichen Verfügung die Herausgabe der Ersteren in die engsten Bedingungen eingeschlossen.

In seiner, dem königlichen Kammergerichte übergebenen, letztwilligen Verordnung vom 26. Mai v. J. heißt es wörtlich: „Der Testamentsexecutor soll meine Privat-Correspondenz, meine Hefte zu Vorlesungen, Aufsätze und Gutachten an sich nehmen und vernichten. Hinsichts der Hefte und Papiere zu meinen Vorlesungen, der Aufsätze und Gutachten bemerke ich, daß mich meine Amtsgeschäfte behindert haben, solche so weit auszuarbeiten, daß sie mir zur öffentlichen Mittheilung genügen könnten. Wollte ich bei einem oder dem andern Aufsatze eine Ausnahme und die Oeffentlichkeit gestatten, so kann dieß nur dann geschehen, wenn der Privatarzt Herr Dr. von Stosch hierselbst, als mein Freund, welcher im Andenken an mich und an meine

Grundsätze Uebereilungen dabei verhindern wird, Solches ausdrücklich genehmigt. Wenn daher Herr Dr. von Stosch deßhalb von dem Testamentsexecutor requirirt werden sollte, so bitte ich ihn, sich dieser Mühe zu unterziehen. Nur mit der ausdrücklichen Genehmigung des Herrn von Stosch darf unter meinem Namen Etwas aus meinem literarischen Nachlasse gedruckt werden. Der Executor des Testaments ist übrigens Niemandem wegen Vernichtung meiner Papiere Rechenschaft zu geben schuldig".

Dennoch sind es die Vorträge des Verewigten gewiß werth, daß sie der Mit- und Nachwelt übergeben werden, und die deßhalb gegen mich von mehreren Seiten ausgesprochenen Wünsche machen einen wichtigen Theil meiner Beweggründe aus. Was den Verehrten abhielt, sie heraus zu geben, sie für den Druck auszuarbeiten, war theils eine, in seinem Charakter gegründete, Bescheidenheit, theils Ueberhäufung mit Geschäften. Diese Abhaltungsgründe sind aber für mich nicht vorhanden, der ich nur wieder gebe, was ich aufgefaßt, und zwar so, wie ich es nach meiner Individualität und nach meinen Kräften aufzufassen vermochte. Daß mir aber das Eingehen in die Ansichten, das Auffassen der Leh-

ren des Verewigten durch ein günstiges Geschick sehr erleichtert worden ist, welches mich nicht nur sehr früh in seine Schule führte, sondern mir auch den unabsehbar großen Vortheil zugestand, eine lange Reihe von Jahren hindurch unter seiner speziellesten Anleitung mich wissenschaftlich auszubilden und seine Aussprüche täglich, ja stündlich, zu vernehmen, wird mir jeder Unbefangene gern zugestehen.

Daher kann ich auch wol, ohne anmaßend oder unbescheiden zu seyn, behaupten, daß zwar nicht eigenes Verdienst, wohl aber mein lange bestandenes, und, was die Beziehung zwischen Lehrer und Schüler betrifft, allerinnigstes und engstes Verhältniß zu dem Verewigten mir gewisser Maßen ein Vorrecht zu der, sonst nicht erfolgten Herausgabe seiner Vorträge zu geben scheint.

Ich habe alle von mir heraus zu gebenden Vorträge persönlich gehört, und den Vortrag einer jeden einzelnen Stunde mit Sorgfalt und Fleiß ausgearbeitet. Selbst, was mein ehrwürdiger Lehrer, welcher stets fortschritt, und alles Neue benutzte, wenn es sein scharfer Verstand als werthvoll anerkannt hatte, in seine späteren, von mir nicht gehör=

ten Wiederholungen der Vorträge aufgenommen hat, stand mir zu Gebote.

Ueber den Werth dieser Arbeit bemerke ich, daß jeder Tadel, der sie etwa treffen könnte, zunächst und durchaus nur mich treffen kann; sey er nun auf das Unternehmen der Herausgabe, oder auf den Gehalt und Werth des Werkes, gerichtet. Denn Berends hat, wie ich bereits angeführt, diese seine Vorträge nicht für den Druck bestimmt, und mich eben so wenig zur Herausgabe derselben ermächtigt.

So viel als möglich habe ich mich zwar der, mir durch eine freundliche Gewohnheit geläufig gewordenen, Ausdrücke und Worte meines unvergeßlichen Lehrers bedient; doch mußte ich an vielen Stellen den Styl ändern. Berends redete in seinen Vorträgen von Mund zu Ohr, er sprach mit seinen Zuhörern vom Katheder herab traulich und ungezwungen, und ließ dabei seine mächtige Individualität, seine unvergleichliche Lehrergabe, seinen Humor und gesunden Witz frei schalten und walten. Was ihm wesentlich und wichtig zu seyn schien, das wiederholte er oft und an verschiedenen Stellen. Zu Abschweifungen verleitete ihn nicht selten seine Vor-

liebe für das klassische Alterthum, dessen Einfluß auf seine Ausbildung er bei jeder Gelegenheit mit innigem Danke anerkannte. So etwas kann aber nicht füglich unverändert abgedruckt werden.

Ich habe mir hier und da Anmerkungen zu machen erlaubt, aber gewiß immer nur da, wo Dunkelheiten obwalteten, oder Mißverständnisse möglich waren; oder auch, wo ich bedeutende Lücken vorfand, und Ergänzungen, Berichtigungen, für dringend nöthig hielt.

Ich beginne die Reihe der Vorträge mit der Semiotik, und werde dann zu den therapeutischen Vorlesungen übergehen. So Gott mir Gesundheit und Leben erhält, soll nichts den Druck unterbrechen.

Berlin, am 25. Mai 1827.

Karl Sundelin.

Einleitung.

Das Wort σημειοτικη (nämlich τεχνη) heißt und bedeutet Zeichenkunde, d. h. die Darstellung und Kunde derjenigen äußerlichen, sinnlich wahrnehmbaren Merkmale, welche uns als Zeichen, Kennzeichen gewisser sowohl körperlicher als geistiger Beschaffenheiten und Zustände dienen. Die Theorie dieser Zeichenkunde nennt man Semiologie; doch haben einige Schriftsteller Semiotik und Semiologie, wiewohl mit Unrecht, synonym gebraucht. Sehr richtig hat dagegen C. Sprengel die Semiologie überhaupt und im Allgemeinen als einen wichtigen Theil der Logik betrachtet.

Hier bedeutet das Wort Semiotik im engern Sinne die ärztliche Zeichenkunde, befaßt sich daher mit allen sinnlich wahrnehmbaren Merkmalen, welche auf den gesunden und kranken Zustand des Menschen bezogen werden. In so fern sich die ärztliche Semiotik auf den gesunden oder kranken Zustand bezieht, zerfällt sie in die physiologische und pathologische.

Da der gesunde Zustand, (obgleich in seiner größten Vollendung nur Ideal), doch ein vollendeteres harmonisches Ganzes, gewissermaßen etwas Absolutes darstellt, wenn auch der Begriff desselben nur relativ ist, so ist die physiologische Semiotik im Ganzen leichter und von geringerem Umfange, als die pathologische.

Bei der physiologischen Semiotik sind zu berücksichtigen:

1) Zeichen, welche sich aus den naturgemäßen Veränderungen und Entwickelungszuständen, aus der Verschiedenheit des Alters ergeben;

2) Zeichen, welche aus der ganzen, sinnlich wahrnehmbaren Beschaffenheit einzelner Regionen und Theile, z. B. des Kopfes, der Brust, des Unterleibes, Beckens, u. d. m. hervorgehen.

3) Zeichen aus dem Temperament, (von den Alten so genannt, weil sie dasselbe von der Beschaffenheit der Feuchtigkeiten und ihrer Mischung herleiteten); eigentlich aus dem Grade der Wirksamkeit der Lebenskraft, der Erregbarkeit, wie diese durch die Beschaffenheit der Organisation gegeben ist, und sich in der Thätigkeit der Hauptsysteme, besonders des Nerven- und Gefäßsystems, und in der größeren oder geringeren Harmonie, in dem Zusammenwirken derselben zu erkennen giebt;

4) Zeichen aus dem Grade und der Qualität der verschiedenen einzelnen Verrichtungen, (der vitalen, natürlichen, animalischen und Geschlechtsfunktionen).

Hiermit hat die physiologische Semiotik ihren Umfang vollendet. Sie ist daher eigentlich nichts weiter, als eine Anwendung der Physiologie, und hängt mit dieser eben so innig zusammen, als die pathologische Semiotik mit der Pathologie.

Nachzulesen sind über die physiologische Semiotik:

Gruner, semiotic. physiologic. et pathologic.

Mackenzie, Geschichte der Gesundheit.

Hensler's Geschichte des menschlichen Alters.
Hopfengärtner, über die Entwickelung des menschlichen Körpers und über Entwickelungskrankheiten.
Osiander, von den Entwickelungskrankheiten.

Die pathologische Semiotik schließt sich an die ärztliche Pathologie an, und muß auch nach derselben gebildet werden. Daher setzt sie eine genauere Kenntniß der Pathologie und ihrer Ansichten voraus. Die Aufgabe der Pathologie ist aber Erklärung der Krankheiten. Geschieht das ganz im Allgemeinen, so geht daraus eine allgemeinste Pathologie (pathologia generalissima) hervor. Diese kann entweder durch den allgemeinen Begriff der Krankheit analytisch entwickelt, oder durch Erklärung des Entstehens, der Entwickelung, des ganzen Herganges und Verlaufs der Krankheiten dargestellt werden. In der letzteren Beziehung heißt sie Pathogenie.

Der Begriff, Krankheit, enthält natürlich die Begriffe der Ursache, der Natur, der Symptome der Krankheit, er wird also aufgeklärt durch die genaue Erörterung der Notionen, aus denen er zusammengesetzt ist. Die älteren Aerzte, folgend der Philosophie ihres Zeitalters, wollten dadurch gleichsam eine philosophia prima, eine Ontologie der Medizin stiften.

Erst späterhin hat man die Pathogenie mehr festgestellt und ausgebildet. So kann man z. B. der Arbeit Röschlaub's einen hohen Grad von Scharfsinn nicht absprechen; allein hie und da hat sich dieser Schriftsteller wohl etwas zu weit ins Ungewisse verstiegen. Die ältere Pathologie von Gaubius philosophirt aus dem Begriff der Krankheit, nimmt aber allerdings auch auf den Grundbegriff der Lebensthätigkeit Rücksicht.

Diese allgemeinste Pathologie ist also gleichsam als eine Philosophie der Pathologie, als eine ideale Betrachtung der Krankheiten anzusehen. Dahingegen betrachtet die spezielle Pathologie die Krankheiten, wie sie in

sinnlich wahrnehmbaren Formen erscheinen. Sie zerfällt wiederum in einen allgemeineren und spezielleren Theil. Der allgemeinere Theil strebt bloß nach der Erklärung bestimmter Krankheiten, erklärt sie aus ihren spezielleren Ursachen, sucht ihre speziellere Natur zu erforschen und ihre Symptome zu deduziren. Er übergeht aber auch nicht die Veranstaltungen im Organismus, welche den Zweck haben, denselben vor Krankheiten zu schützen, oder von Krankheiten zu befreien, (vires medicatrices naturae). Hier schon schließt sich die Semiotik an.

Der speziellere Theil der speziellen Pathologie betrachtet besondere Krankheiten, deren Form durch die Erfahrung gegeben und von derselben schon dargestellt und festgesetzt worden ist. Will man diesen spezielleren Theil der speziellen Pathologie, (wie Manche es für zweckmäßig erachtet haben), nicht als eine eigene Doctrin gelten lassen, so mag man ihm am schicklichsten mit der speziellen Therapie vereinigen, weil er eigentlich nur der speziellen Therapie wegen vorhanden ist. Auch schließt sich an ihm ganz natürlich und ungezwungen die spezielle Semiotik an.

Es giebt aber nun noch eine pathologia specialissima, welche sich nämlich mit der Erklärung ganz individueller Krankheitsfälle, am Krankenbett selbst, beschäftigt. Diese geht Hand in Hand mit der Klinik, wie der materiellere Theil mit der speziellen Therapie. So findet denn auch die speziellste Semiotik, ein lebenslängliches Studium des thätigen Arztes, am Krankenbett ihre volle Anwendung.

Die Pathologie, als Philosophie, die Semiotik, als aufzeichnende Historie, gehen nun freilich einen entgegengesetzten Weg; aber die Wissenschaft gewinnt dadurch unendlich, indem sich Beide gleichsam controlliren und gegenseitig berichtigen. So würde es der Pathologie un-

möglich seyn, die Ausgänge der Krankheiten vorherzusagen; der Semiotik hingegen kommt die Erfahrung zu Hülfe. Auch wird die Pathologie durch die Semiotik vervollständigt, denn wo uns das Licht jener erlischt, da tritt uns die erfahrene Semiotik entgegen. Die Pathologie muß aber die Semiotik rezensiren, damit nicht eine jede Beobachtung für einen Grundsatz angenommen werde.

Wo diese gegenseitige Ergänzung und Berichtigung fehlt, da würde die Pathologie unbrauchbar werden, die Semiotik zur gemeinen Empirie herabsinken. Beide muß also Derjenige studiren, der ein guter Arzt zu werden beabsichtigt.

Eine solche Therapeutik der Natur verdanken wir den Beobachtungen der alten, Hypokratischen Aerzte, welche uns viele gegründete und wohlverbundene Observationen hinterlassen haben. Als ein schöner Versuch, diese Observationen zu sammeln und so zusammen zu stellen, daß sie gleichsam ein vollständiges corpus der allgemeinen Therapie darstellen, ist J. E. Hebenstreit's Palaeologia therapiae zu betrachten. Auch gehört hierher Stahl, theoria medica vera, welcher die Physiologie mit der Pathologie auf das Innigste zu verbinden trachtete. Ferner beachte man:

Sprengel, institutiones und
Hartmann, de morbis.

Von den Quellen der Semiotik.

Aus dem bereits Angeführten ergiebt sich, daß eine gründliche Pathologie, besonders der symptomatologische Theil derselben, als die wichtigste Quelle der Semiotik betrachtet werden müsse. Dadurch, besonders,

indem der Kausalnexus der Erscheinungen erläutert wird, gelangt die Semiotik erst zur systematischen Einheit, und bekommt folglich eine größere Bestimmtheit.

Eine andere, nicht weniger wichtige Quelle sind Beobachtungen, und zwar classische, welche sich Jahrtausende hindurch, zu den verschiedensten Zeiten und in den verschiedensten Gegenden wiederholt und bestätigt haben. Da man sie am reinsten und treusten in der unbefangenen Schule der Alten vorfindet, so ist eben das Studium der alten Classiker von jeher als eine wichtige Quelle der Semiotik betrachtet worden.

Ferner ist eigene Beobachtung allerdings in dieser Beziehung ungemein wichtig. Doch muß dem Beobachtenden nicht etwa der Geist der Beobachtung fehlen. Die Alten besaßen diesen Geist in einem hohen Grade, auch ist er oft auf glückliche Naturanlagen gegründet, und wird, wie die Talente zu andern Künsten, (denn er ist ein Kunsttalent), angeboren. Allein er kann auch durch Fleiß und Uebung bis zu einem gewissen Grade erworben werden, und dies geschieht vorzugsweise durch ein eifriges Studium und Treiben der Naturwissenschaften, besonders der experimentellen Physik und Physiologie. Auch gehört ohne Zweifel Alles hierher, was die Sinne übt und schärft.

Wenn aber die Resultate der eigenen, oder der Beobachtungen Anderer uns zum Nutzen gereichen sollen, so müssen sie einer logischen Kritik unterworfen werden. Eine solche Kritik muß zunächst die Richtigkeit der Beobachtung berücksichtigen, wobei es denn auf die Fähigkeit des Beobachters ankommt; sie muß untersuchen, wie es sich mit dem Kausalnexus zwischen den wahrgenommenen Zeichen und den bezeichneten Gegenständen verhalte, und ob der Ausdruck, die Sprache des Zeichens dem bezeichneten Gegenstande entspreche. Die Vorschrift der Logik verlangt

nämlich eine äußere und innere Glaubwürdigkeit, so wie eine richtige Kunstsprache.

In Beziehung auf die äußere Glaubwürdigkeit (fides externa), kommt es nun darauf an, ob derjenige, welcher eine Beobachtung gemacht, aufgezeichnet, oder hinterlassen hat, mit dem Gegenstande derselben, (hier mit der Arzneikunde), schon so vertraut gewesen, daß man ihm Glauben beimessen könne, ob er unbefangen genug gewesen, oder vielleicht von einer vorgefaßten Meinung ausgegangen, oder durch die Anhänglichkeit an einem oder dem andern theoretischen System bestochen worden sey, oder, um seine Ansichten zu bestätigen, gar absichtlich getäuscht habe. So müssen wir auch unsere eigenen Beobachtungen genau kontrolliren, und uns bemühen, das Neugesehene abermals und abermals zu sehen. Niemand gebe sich als ein Werkzeug der Beobachter Anderer hin, Niemand schwöre auf die Worte des Meisters. *)

Die innere Glaubwürdigkeit beruht vorzugsweise darauf, daß man den Kausalnexus beachte. Wird dieser recht anschaulich erkannt, so kann man eine gemachte oder gelesene Beobachtung als höchst glaubwürdig, ja als gewiß annehmen. Wir entnehmen unsere Ansichten aus dem Sinnlich-wahrnehmbaren der Krankheiten, nämlich aus ihren Symptomen. Diese sind aber, nach einer richtigen und nützlichen Unterscheidung der älteren Pathologen, entweder

1) Symptome, welche von einem eigentlichen ursächlichen Moment ausgehen, symptomata causae); oder:

2) sie beziehen sich nach ihrem Kausalnexus auf die Krankheit selbst, (symptomata morbi), oder:

---

*) Das war keine bloße Redensart des großen Lehrers. Er rügte es streng, wenn seine Schüler am Krankenbett Ihm nachbeteten. S.

3) sie gehen endlich aus einem anderen, vorhergegangenen Symptom hervor, (symptomata symptomatis).

Die Symptome der Krankheit selbst geben freilich die besten Kennzeichen ab, und unter ihnen sind wiederum diejenigen, welche genau und bestimmt die gegenwärtige Krankheit anzeigen (symptomata pathognomonica), z. B. der bestimmte Typus des Wechselfiebers, die allerbesten.

Das Symptom der Ursache ist sehr unsicher, verleitet oft zu einer vorgefaßten Meinung von der Natur der Krankheit und zu einem unrichtigen Heilverfahren. Doch giebt es auch Fälle, wo das symptoma causae wichtig ist, wenn nämlich das dadurch bezeichnete Kausalmoment als sehr entscheidend betrachtet werden kann, z. B. der Biß eines wuth-kranken Thiers.

Das Symptom des Symptoms lehrt eigentlich über die Natur der Krankheit nichts, macht aber doch auf die Größe und Beschaffenheit derselben in vielen Fällen aufmerksam.

Was die Kunstsprache betrifft, so sollen die wörtlichen Bezeichnungen der Zeichen, (signa signorum), so viel als möglich eigenthümlich (propria), seyn, sollen eine gewisse Anschaulichkeit haben und die Phantasie ansprechen. Doch müssen diese Bilder nur mit bescheidenen Zügen und Farben entworfen werden, weil sie sonst mehr zerstreuen, als fixiren. Bewundernswürdig ist in dieser Hinsicht die Kunstsprache eines Hippokrates, Aretäus, Aurelianus. Namentlich schreibt Aretäus eine so schöne bildliche Sprache, daß man das Beschriebene sinnlich wahrzunehmen glaubt. Selbst Cälius Aurelianus zeichnet sich, ungeachtet der Barbarei seines Ausdruckes, sehr vortheilhaft aus. Aus diesen Schilderungen hat Longius (observationes medicinales) eine treffliche Galerie von Gemälden der wichtigsten Krankheiten geliefert.

Um die Kunstsprache der griechischen Aerzte kennen zu lernen, verdienen durchgesehen zu werden:

Foesii oeconomia Hippocratis.

J. Hebenstreit exegesis nominum, quae morbos definiunt;

so wie auch das treffliche Lexikon des Göttinger Kraus, besonders, wenn es nach Fösius verbessert würde.

Zur Beantwortung der Frage, welch' einen Grad von Gewißheit die Semiotik enthalten könne, (eine Frage, deren Beantwortung wichtig genug ist, da sich die praktische Medizin vorzugsweise auf die Semiotik gründen muß,) dient schon Vieles von dem bereits früher über die Glaubwürdigkeit der Beobachtungen und Gewißheit der Kennzeichen Angeführten. Im Allgemeinen läßt sich so viel darüber feststellen, daß, da sich die Semiotik auf die Natur begründet, sie diejenige Gewißheit haben müsse, welche man der Natur zugesteht, nämlich die empirische Gewißheit sinnlich wahrgenommener Naturerscheinungen. Da wir aber nur eine subjektive Erkenntniß von der, objektiv in ihrem ewigen Geleise bleibenden Natur erlangen können, und die objektive Natur des kranken Individuums nur in dem Spiegel unserer Beobachtung erkennen, so sind allerdings oft Irrungen möglich; und selbst die Anwendung und Bethätigung aller der oben angegebenen Hülfsmittel und Fähigkeiten genügt nicht zur gänzlichen Vermeidung derselben. Daher ist es um so dringender nöthig, daß der Semiotiker

1) die Logik der Erscheinung gehörig inne habe;

2) daß er den gehörigen Geist und die Gabe der Beobachtung besitze;

3) daß er eine hinlängliche Erfahrung und Uebung in der praktischen Medizin habe, um Wesentliches von Unwesentlichen, Gemeinsames von Eigenthümlichen unterscheiden und Genus und Spezies richtig trennen zu können;

4) daß er sich bei der Vorhersagung Zeit nehme,

und in manchen Fällen die Ausbildung der Krankheit zu einer vollendeten Form abwarte;

5) daß er die individuelle, die herrschende Constitution, den morbus stationarius, die constitutio annua, und ganz besonders jene ungewöhnliche Constitutionen berücksichtige, bei denen die Vorhersagung vorzugsweise schwierig ist;

6) daß er bei allen individuellen Fällen die Individualität berücksichtige, und zwar nicht nur das Alter, die Lebensweise, Sitte, sondern auch das ganz Individuelle, welches fast jeder lebende Organismus in Kranheiten zeigt. Aus dieser durchaus nothwendigen individuellen Erkenntniß ergiebt sich, wie schwierig das Geschäft des praktischen Arztes sey, und wie wenig es auf bestimmte Regeln zurück geführt werden könne.

7) Der Semiotiker muß aber auch die klimatischen Einflüsse, die Einwirkungen, welche von der volksthümlichen Lebensweise, Ernährung, Sitte und Gewohnheit ausgehen, Rücksicht nehmen, obgleich der Unterschied in den Erscheinungen, welchen das Klima macht, im Ganzen mehr das quantum, als das quale, zu betreffen scheint. Daher hat man mit Unrecht es im Allgemeinen den Hippokratischen Beobachtungen vorgeworfen, daß sie, z. B. die Lehre von den kritischen Tagen, nicht alle für unser Klima gültig wären. Die Boerhavesche Schule war auf diesen Vorwurf besonders aufmerksam; jedoch haben gute Observatoren jene Beobachtungen in den verschiedensten Ländern, in Deutschland, Holland, England, ja sogar in Indien, (Balfour) geprüft und, bis auf jenen Unterschied, bei einem einfachen, ächt Hippokratischen Verfahren, bewährt gefunden. Daß, wenn solche Beobachtungen angestellt werden sollen, der Verlauf der Krankheiten nicht durch ein heftig eingreifendes Verfahren gestört werden darf, versteht sich von selbst.

Da die Semiotik aber eine empirische Disciplin ist, so muß man in Ansehung der Zuverlässigkeit zugeben,

daß, wie schon Hippokrates sagt, die Zeichen doch nur wahrscheinlich sind, nur für die meisten Fälle gelten, und daß diese Wahrscheinlichkeit größer bei akuten, als bei chronischen Krankheiten ist; — daß das Krankheitsgemälde ganz ein anderes ist, wie die Schriftsteller es darstellen, und wie die Natur es uns liefert, indem sich nicht bei jeder Krankheitsform alle Zeichen finden, die der Schriftsteller anführen muß, um ein allgemeines Krankheitsgemälde zu entwerfen, und weil ferner wohl nie eine Krankheit sich ganz in derselben Form wieder darstellt. Es giebt aber auch Krankheiten, die so wunderbar sind, daß sich dafür keine Zeichen feststellen lassen.

Boerhave morborum rariorum historia.

Gebrauch der Semiotik.

Wir müssen uns in Ansehung der Semiotik bemühen, unsere ganze Theorie und Praxis dadurch zu sichern, und sie als Probirstein unseres ärztlichen Wissens zu betrachten; dann ertheilt sie dem ganzen praktischen Verfahren Leichtigkeit und Annehmlichkeit; sie leitet das ganze praktische Verfahren, selbst in Krankheiten, die uns theoretisch niemals bekannt sind, wie in neuen epidemischen Krankheiten u. s. w.

Das ärztliche Verfahren wird aber durch die Semiotik auch erleichtert; da sie das Vertrauen des Kranken erweckt, ohne welches ein Arzt wohl schwerlich glücklich seyn wird. Das Vertrauen des Kranken erweckt aber auch seinen Muth, und dieser befördert ohne Zweifel in vielen Fällen die Genesung.

Literatur.

Hippocrates, ex editione Foesii Genev. 1657. Opera omnia, enthält griechischen Text und lateinische Uebersetzung und Anmerkungen des Fösius.

Foesii oeconomia Hippocrates, ist dabei unentbehrlich.

J. Fr. Grimm, Hippokrates Werke, Altenburg 1781. 4 Bände, die vorzüglich semiotischen Inhalts sind.

Aphorismi, mit Ausnahme der letzten Section.

Die Volkskrankheiten; (das erste Buch und das dritte, die andern sind nicht ächt.)

Das Buch der Vorhersehung, prognosticon, ist vortrefflich.

Die Vorhersagung, prorheticon lib. II. ist nicht ganz ächt, enthält aber treffliche Bemerkungen über Semiotik der chronischen Krankheiten.

Die Vorhersagungen von Cos; praesagia Coaca, sind dunkel und schwer, wahrscheinlich nur vom Hippokrates gesammelt, aber weit älter, als er. (ex editione Lud. Dureti, interpretationes et enarrationes in Coaca. 1737.

Brendelii, praelectiones in coacas praenunt. Hippocratis. Berlin 1795.

Hippocrates de crisibus ist wahrscheinlich nicht ächt, sondern eine Compilation eines Schülers des Hippokrates; doch scheint sie wohl aus ächten Schriften des Hippokrates zusammengetragen zu seyn.

Unter den Commentatoren des Hippokrates aus dem Alterthum ist am wichtigsten:

Galen. — In der neuern Zeit hat es auch nicht an vortrefflichen Commentatoren gefehlt.

Aphorismi ex commentar. Jac. Hollerii.

Prosp. Martianus magni Hippocratis opera. Rom. 1728.

Henrici Cope, demonstrat. prognosticor. Hippocrat. edidit Baldinger, 1772. eine Hippokratische Semiotik in Beispielen, durch Hippokrates Worte selbst erläutert. —

Aubry, les oracles de Cos, übersetzter Commentar über das erste und dritte Buch der Volkskrankheiten des Hippokrates. Leipzig, 1786. mit einer vollständigen Therapie des Hippokrates.

Lepecq de la Cloture. Anleitung für Aerzte nach Hippokrates Grundsätzen, epidemische Krankheiten zu beobachten.

Gruner, Bibliothek der griechischen Aerzte. Erster Band.

Celsus. Besonders im zweiten Buch, und in allen seinen Schriften ist dieser Hippokrates gefolgt.

Aretaeus Cappadox, de causis et signis morborum acutorum et chronicorum, edit. Boerhave 1731.

Aretäus schrieb griechisch, und diese Ausgabe enthält den griechischen Text und die lateinische Uebersetzung.

Obgleich er viel später schrieb, so ahmte er doch ganz dem Hippokrates nach; und er ist der Erste, welcher treffliche vollständige Krankheitsgemälde gab. Er gehörte der Schule nach zur alten pneumatischen Sekte, von der sonst fast gar nichts geschrieben ist, und ist daher auch wichtig. — Einige Bücher sind auch übersetzt von Dervitz. Wien 1790.

Caelius Aurelianus de acutis et chronicis affectionibus edit. Pauli Ammani. Amstelod. 1755. Die einzige brauchbare und beste Ausgabe. Von Geburt ein Afrikaner, schrieb er das Lateinische schlecht. Er brauchte viele unverständliche Ausdrücke, und gehörte zu den Methodikern. Ammann gab ein Le-

xicon Caelian. dazu. Es enthält dieses Buch herrliche Krankheitsgemälde und ist eins der besten. —

Unter den folgenden Schriftstellern sind gar keine, die etwas Eigenes haben; sie sammelten nur das Alte und trugen das Gesammelte in der damaligen scholastischen Sprache vor.

Thomae Fieni, semiotice. Lugdun. 1664.

Prosp. Alpinus, de praesagienda vita et morte aegrotantium. Erste Ausgabe. Venet. 1601. Cura Boerh. 1709. ex edit. Gaub. 1754. Diese letzte ist wohl die beste. (Ein Schriftsteller, der äußerst belesen war, und alles ohne scholastische Schule vortrug. —)

Jodocus Longius, observationes medicae. Amstelod. 1720. Es ist eine ziemliche spezielle Zeichenkunde über die wichtigsten Krankheiten, und hat sonst zu Vorlesungen gedient.

Hamberger, semiotische Vorlesungen über Longius medizinische Wahrnehmungen. edid. Grann. 1776.

Aus der Boerhaveschen Schule.

Klein, interpres clinic. ex edit. Hollerii. Er wollte ein Taschenbuch liefern, hat die Krankheiten alphabetisch geordnet, und führt von jeder Krankheit aus alten Schriftstellern die semiotische Beobachtung auf.

Weber, de causis et signis morborum. lib. II. Heidelberg 1786. ging in dieselbe Idee ein, und ist als Klein's Fortsetzung zu betrachten. — Er hat ihn an manchen Stellen von Wort zu Wort abgeschrieben. (Mehr ein repertorium, als ein Taschenbuch.)

Gruner, semiotice pathologica et physiologica. Halle 1775. Erste Ausgabe. — Eine neue 1785.

Petzold, de prognosi in febribus acutis. Lipsiae 1778.

Danz, Semiotik oder Handbuch der allgemeinen Zeichenlehre 1793.
Kurt Sprengel, Handbuch der Semiotik. 1801.
Leroi, Vorherverkündigung in Krankheiten.
Wichmann, Ideen zur Diagnostik für beobachtende Aerzte. 3 Bände, zweite Auflage, 1802, ist vollständig.
Dreissig, Handbuch der medizinischen Diagnostik. Erfurth, 1813. 2 Bände.
Schlegel, thesaur. semiotices pathologicae 1802.

Außerdem sind wohl noch zu merken:
G. W. Wedel, J. Junker, Löscke, Schaarchmidt, Delius, Metzger, Beyer, Hecker.

Von der Eintheilung und dem Inhalte der Natur der Zeichen.

Die Semiotik beschäftigt sich theils mit der Diagnostik, Erkenntniß der Krankheitsformen, theils mit der Prognostik, mit der Vorhersagung des Verlaufs und Ausganges der Krankheiten; zu beiden gehört aber auch eine Rückerinnerung und Kenntniß des Vorhergegangenen, die Anamnesis. Der Arzt muß, wie schon Hippokrates sagt, das Gegenwärtige beobachten, das Vorhergegangene wissen und das Künftige vorhersagen.

Man kann also diese drei Theile der Semiotik als einzelne Doktrinen betrachten.

Die Diagnostik ist ohne Zweifel der erste und wichtigste Theil, und muß daher auch zunächst unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. Die diagnostischen Zeichen entnimmt man aber:

1) von den Außendingen, in sofern sie als Schädlichkeiten und Gelegenheitsursachen (potentiae nocentes, causae occasionales der älteren Pathologen) zur Erzeugung der Krankheit beitragen oder beigetragen haben. Es giebt unter diesen Außendingen Einflüsse und Einwirkungen, welche rein zufällig sind, (fortuita), z. B. der Biß eines wuth-kranken Thieres, aber nichts desto weniger nur zu den äußeren Einflüssen, Schädlichkeiten, Gelegenheitsursachen gerechnet werden, und auf keine Weise ein eigenes Geschlecht von Kausalmomenten ausmachen

können. Diese äußeren Ursachen ergeben sich, theils aus der Relation des Kranken, oder seiner Angehörigen, theils hinterlassen sie wahrnehmbare Spuren, welche als Zeichen zu benutzen sind.

2) Andere Momente gehen hervor aus den inneren Bedingungen, welche zur Bildung der Krankheit beigetragen haben; (causae praedisponentes, seminia morborum). Sie sind in der Organisation und in den Lebenskräften des Kranken begründet, und ergeben sich aus dem habitus, aus den Lebensäußerungen und der Beschaffenheit der Verrichtungen des Nervensystems, Gefäßsystems, u. d. m.

3) Die wichtigsten Momente entnimmt man aber aus den Krankheitserscheinungen (ex symptomatibus), worauf also auch der beobachtende Arzt zunächst Rücksicht zu nehmen hat; denn die andern beiderlei Momente werden erst durch dieses dritte und wichtigste bestimmt. Die Symptome, wie sie unter einander in wahrnehmbarer Verbindung stehen, und geschichtlich auf einander folgen, geben erst das Krankheitsbild, welchem sodann ein Namen gegeben werden muß. Nachdem das geschehen, ist erst die Anamnese zu berücksichtigen, und die Gelegenheits- und prädisponirenden Ursachen zu erwägen. Nun aber kann man zu bestimmen suchen, was für einen Ausgang die Krankheit nehmen werde. Diese Prognostik wird freilich durch eine gründliche Anamnese und Diagnose sehr erleichtert; indessen gehört auch außerdem noch dazu, theils eine hinreichende Bekanntschaft mit fremden, gegründeten nnd bewährten Erfahrungen, theils ein gewisser Reichthum an eigenen Beobachtungen und eine ausgebildete Fertigkeit und Uebung im Beobachten.

Zu einer brauchbaren Anamnese und zur gehörigen Erkenntniß der prädisponirenden und Gelegenheitsursachen führt den Arzt theils eine sorgfältige, durch zweckmäßige Fragen sehr erleichtert werdende Erkundigung nach den

früheren Gesundheits- und Krankheitszuständen; denn es können vorhergegangene Krankhetien den Saamen zur gegenwärtigen Krankheit enthalten haben. Doch ist dabei eine gewisse Kritik nothwendig, besonders, wenn man zu der, immer doch problematischen Annahme, geführt wird, daß lange vorher gewesene Krankheiten ein Seminium zu der gegenwärtigen sollten zurück gelassen haben. Außerdem muß man auch solche, aus vorhergegangenen Krankheiten hervorgegangene Seminia, (seminia ex morbis), von denjenigen unterscheiden, welche in der gesammten Constitution und Organisation gegründet sind, (seminia hereditaria, congenita). Daß viele von den Letzteren erst in den verschiedenen Entwickelungszuständen deutlich hervortreten, und daher erst in weiterem Verlauf des Lebens, oft erst in späteren Jahren zur Wirksamkeit gelangen, hat die Erfahrung hinreichend bewiesen. So entwickelt sich die Anlage zur Lungenschwindsucht erst in den Jahren der Adoleszenz, da der Kranke doch früher gesund zu seyn schien; die Anlage zur Manie tritt im männlichen Alter hervor. Daher verbreitet über dergleichen Anlagen die Krankheit und der Tod der Aeltern, besonders des Vaters, viel Licht; und wo uns davon die Kunde abgeht, zeigen bisweilen die Krankheiten der Geschwister dieselbe Anlage; ja es giebt Fälle, wo die Diathese eine Generation überspringt, oder sich wenigstens sehr maskirt, und erst bei den folgenden deutlich hervortritt. So verhält es sich z. B. nicht selten mit der Gicht.

Wenn wirkliche Krankheiten vorangegangen sind, so ist oft wichtig, daß man die, diesen Krankheiten entgegengesetzte Behandlung, die ärztliche nämlich, erfahre, weil diese leider nicht selten das Seminium begünstigt hat. Wenn z. B. ein, in der heißen Jahreszeit vorhanden gewesenes, Wechselfieber mit materieller Grundlage durch die Anwendung der Chinarinde unterdrückt worden ist, so kann durch eine solche unzweckmäßige Behandlung freilich

ein Seminium zu Unterleibs-Leiden, namentlich zu Krankheiten der Milz und der Leber, bewirkt worden seyn.

Unter den Gelegenheitsursachen suche man vorzugsweise diejenigen zu erforschen, welche zunächst auf den Kranken gewirkt haben, als er in seine gegenwärtige Krankheit verfiel. Besonders kommen dabei solche Schädlichkeiten in Betracht, von denen uns die Erfahrung gelehrt hat, daß sie bestimmte Krankheiten hervorzubringen vermögen, wie z. B. heftige Erkältung oder Erhitzung, grobe Diätfehler, u. d. m.

Aus allem, bisher Angeführten können allerdings wichtige, theils diagnostische, theils prognostische Zeichen entnommen werden. Nachdem dies aber geschehen, verdienen doch die Zeichen aus den Symptomen oder gegenwärtigen Krankheits-Erscheinungen die meiste Rücksicht, weil sie das Meiste, sowohl zur Diagnose, als zur Prognose, beitragen. Dabei muß der Verstand die, bereits oben unterschiedenen, Symptome der Ursache, der Krankheit und die Symptome der Symptome trennen. Aber auch unter den Symptomen der Krankheit findet ein wichtiger Unterschied Statt, welcher nicht sorgfältig genug berücksichtigt werden kann. Man muß nämlich diejenigen Symptome, welche der Krankheit selbst angehören, von gewissen andern Symptomen unterscheiden, welche von einem ausgleichenden Naturbestreben ausgehen. Erstere werden passive, (symptomata passiva), letztere aber active Symptome, (symptomata activa, molimina critica), genannt. Solche active Symptome werden freilich am häufigsten bei acuten Krankheiten beobachtet, kommen aber auch gar nicht selten bei chronischen Krankheiten vor. *) Die Verwech-

*) Leider werden sie nur bei chronischen Krankheiten gar zu oft übersehen und nicht gehörig gewürdigt. S.

selung beider giebt zu schlimmen Mißgriffen in der Behandlung Veranlassung, und besonders erwachsen Nachtheile aus der Unterdrückung kritischer Prozesse, wenn nämlich dergleichen active Erscheinungen für passive genommen und dem gemäß behandelt werden. Eben so kann aber auch eine entgegengesetzte Irrung einen sehr nachtheiligen Einfluß auf die Behandlung haben.

Die Beachtung, Berücksichtigung und Zusammenstellung aller dieser Zeichen führt uns zum Ideal der Diagnostik; sie setzt uns nämlich in den Stand, das Genus, die Spezies und die individuelle Art einer vorhandenen Krankheit genau anzugeben, wozu aber auch noch gehört, daß wir aus den Zeichen der Krankheit ersehen, in welchem Zeitraume sie sich befinde. Im Allgemeinen kann man folgende Zeiträume, (stadia morbi), besonders in acuten Krankheiten, noch mehr in activen, unterscheiden.

Den ersten Zeitraum, im Anfange der Krankheit, wo in der Regel noch alle activen, von der Reaction der Vitalität gegen die Krankheit ausgehenden, Symptome fehlen, nennt man den Zeitraum der Rohheit, (stadium cruditatis). Dieser Zeitraum umfaßt zugleich auch die Vorboten, (stadium prodromorum), den Anfang, (initium), und die Zunahme (incrementum) der Krankheit. Sobald aber jene activen Symptome hervortreten, beginnt das Stadium der Kochung, (stadium coctionis). Unter den, dieses Stadium begleitenden, Zeichen, (signa coctionis), treten wohl einige hervor, welche anzeigen, daß die Lebenskraft bald die Krankheit entscheiden werde, (signa judicationis), (Zeichen der bevorstehenden Entscheidung); ja diese Zeichen deuten bisweilen schon auf die Art und Weise der Entscheidung hin, oder lassen erachten, ob die Krankheit durch eine vollständige Krise, oder durch Lysis, durch eine Metastase, oder durch Metaschematismus sich entscheiden werde.

Das Stadium der Krise (statium crisis) beginnt oft, wenigstens in acuten Krankheiten, an gewissen Tagen (dies critici). Diese Tage, oder vielmehr die an denselben sich ereignenden guten oder bösen Veränderungen kann man bei activen und ungestörten Krankheiten schon an Erscheinungen erkennen, welche auf gewisse vorhergehende Tage, (anzeigende Tage, dies indices), zu fallen pflegen. Darauf beruht die Lehre der Alten von den kritischen Tagen.

Die Prognose kann aber auch hier dann nur gut und richtig seyn, wenn die Diagnose vollständig und richtig war.

Was die, die Krise andeutenden Zeichen betrifft, so unterscheidet man die signa indicatoria, welche die bevorstehende Krise verkünden, von den, den wirklichen Beginn der Entscheidung andeutenden entscheidenden Zeichen, (signa decretoria). Die Neueren haben noch feinere Unterschiede aufgestellt, nämlich in Beziehung auf die signa decretoria oder judicantia; welche bald vollkommen sind, (perfecte judicantia), bald nur einen Nachlaß der Krankheit und eine unvollkommene Entscheidung andeuten, (signa decretoria non judicantia sive imperfecte judicantia). Dergleichen unvollkommenes kritisches Zeichen stellt der Ausbruch vieler acuten Exantheme dar, besonders des, den ansteckenden Typhus begleitenden, Exanthems, welches, meist am siebenten Tage erscheinend, einen vorübergehenden Nachlaß des Fiebers zur Folge hat.

Hat der Arzt auf die eben angegebene Weise die Diagnostik einer Krankheit vollendet, und seine verständige Prognose darauf gegründet, so ergeben sich daraus die allersichersten Heilanzeigen, (indicationes), und die dadurch bedingte Heilung ist mit Recht eine rationelle zu nennen. Denn die Beobachtung hat unter solchen Umständen die Tendenz der Natur aufgefaßt, und der Arzt

weiß nun, wann und unter welchen Umständen er die Naturthätigkeit beschränken, mäßigen, oder erregen und aufreizen muß. Dabei ist freilich eine genaue Kenntniß der Individualität des Kranken, des Grades seiner Lebensenergie, seiner Irritabilität und Sensibilität nöthig; denn von der Individualität hängt sogar in vielen Fällen die Art der Krise ab. So entscheiden sich bei manchen Menschen fast alle Krankheiten durch Schweiß, bei anderen durch Diarrhöe, durch Nasenbluten u. d. m.; es giebt Kranke, welche fast bei allen Krankheiten, von denen sie befallen werden, viel schlafen, was ihnen zuträglich ist; und so kommen noch manche andere Eigenthümlichkeiten vor.

Nicht auf einerlei Weise kommt der Arzt zur Kenntniß der verschiedenen Krankheitszeichen, und darauf gründen sich mancherlei nicht unwesentliche Unterschiede. In dieser Hinsicht giebt es:

1) Natürliche, oder sich freiwillig darbietende Zeichen, (signa naturalia, oder richtiger spontanea, per se oblata), welche sich der sinnlichen Wahrnehmung gleichsam von selbst aufdrängen;

2) künstliche Zeichen, (signa artificialia), welche durch Prüfungsmittel und Versuche, mechanische, chemische, gewonnen werden müssen; z. B. durch das Anklopfen an den Brustkorb, durch die Anwendung des Stethoskops, durch chemische Untersuchung der Exkrete, u. d. m.;

3) mit Unrecht sogenannte, willkürliche Zeichen, (signa arbitraria), nämlich solche, welche aus der Relation des Kranken und seiner Angehörigen entnommen, oder durch geschickte Fragen, durch ein zweckmäßiges Krankenexamen gewonnen werden, (daher besser signa conjecturalia ex relatione, narratione). Bei den Letzteren ist große Behutsamkeit nöthig, wegen der gar nicht seltenen Unzuverlässigkeit der befangenen, exaltirten, oder keiner klaren Beschreibung ihrer Empfindungen fähigen Kranken und ihrer Angehörigen.

Endlich ist noch zu bemerken, daß man die Zeichen, welche die eigentlichen Gegenstände der Zeichenkunde sind, nicht mit den Symptomen verwechseln darf. Die Symptome sind nämlich etwas für sich Bestehendes, und werden erst dadurch, daß sie Gegenstände der Beobachtung werden, zu Zeichen erhoben. So wie aber eine jede Krankheit eine Reihefolge von Symptomen darbietet, so muß es auch eine ähnliche Aufeinanderfolge der Zeichen geben, weil diese erst von den Symptomen abstrahirt werden.

Die Zeichen, welche zu verschiedenen Zeiten der Krankheit hervortreten, und also die verschiedenen Zeiträume anzeigen, nennt man signa temporaria. Weit wichtiger sind jedoch, besonders für die Diagnose, diejenigen Zeichen, welche so lange fortbestehen, als die Krankheit dauert. Sonst nannte man diese Zeichen signa assidentia; in neueren Zeiten hat man sie aber auch pathognomonica genannt, weil sie ausschließlich und andauernd die Krankheit charakterisiren und die Erkenntniß der Krankheit enthalten. Es giebt pathognomische Zeichen, welche nur immer bei einer und derselben Krankheit vorkommen, daher durchaus charakteristisch, und im höheren Sinne pathognomisch, sind. Hippokrates nennt ein solches Zeichen *τεκμήριον*, und unterscheidet es genau von einem gewöhnlichen *σεμηείον*, (signum commune). So sind beschleunigter Puls, erhöhte Temperatur, signa communia des Fiebers überhaupt; eine trockene, dürre Haut und sehr starke, brennende Hitze stellen daß *τεκμήριον* des Brennfiebers (febris ardens, causus), dar. (S. Galen. commentar. in prognostic. Hippocrat. 3. Commentar.)

Ferner muß man unter den diagnostischen Zeichen auch noch die gewöhnlichen, (signa ordinaria), d. h. solche, welche nach der Erfahrung gewisse Krankheiten immer bezeichnen und begleiten, von den außerordentlichen (signa extraordinaria) und hinzukommenden

(accessoria) unterscheiden. Diese gehen aus individuellen Umständen, aus der epidemischen Natur hervor. Wenn z. B. bei einem Kranken alle Zeichen einer Pneumonie vorhanden sind, und es gesellt sich außerdem noch Uebelkeit oder wohl gar wirkliches Erbrechen hinzu, so sind diese Symptome signa accessoria, auch extraordinaria.

In Ansehung des Ausganges der Krankheit, den die Zeichen, also der Prognose dienend, angeben, theilt man sie gewöhnlich in signa bona, gute Zeichen, welche einen guten Ausgang oder überhaupt eine bessere Wendung verkünden, (auch salutaria,) und in böse Zeichen, (signa mala, detrimentosa), welche das Gegentheil anzeigen. Die Zeichen aller Art können entweder in ihrem Kausalnexus erklärt werden, (signa explicabilia), oder sie sind unerklärbar, (inexplicabilia). Erstere kann man auch, da sie spekulativ entwickelt werden können, theoretische, so wie die Letzteren, aus der entgegengesetzten Ursache, empirische nennen. Bei dem empirischen ist uns nämlich der Zusammenhang zwischen dem Zeichen und der bezeichneten Sache nur aus der Erfahrung bekannt. Ein solches empirisches Zeichen ist z. B. das Hervorbrechen eines geringen Ausschlages an den Lippen beim Wechselfieber, wonach dieses aufzuhören pflegt. Nichts desto weniger sind aber dergleichen empirische Zeichen für den praktischen Arzt sehr wichtig, (wie z. B. die verschiedenen Gerüche der Ausdünstung, welche den Ausbruch acuter Exantheme verkündigen, ja selbst die Zeichen, welche von den entscheidenden Tagen hergenommen worden sind: und ebenfalls zu den empirischen gehören, da sie nicht genügend erklärt werden können); daher ist jeder praktische Arzt den älteren Beobachtern zu großem Dank verpflichtet, als welche eben diese Zeichen mit besonderer Sorgfalt beobachtet und mit Fleiß aufgezeichnet haben. (S. Gruner's semiotisches Werk.)

Es giebt gewisse Sätze über den Werth und die Bedeutung der Zeichen, welche, theils aus der Erfahrung entnommen, theils aus der Spekulation hervorgegangen, den Aerzten zum Theil als sichere Axiome gelten. So sind z. B. alle Zeichen böse, wenn sie auch aus guten Krankheitserscheinungen hervorgehen, sobald sie das Maß überschreiten; (z. B. ein übermäßiges Nasenbluten bei einem einfachen entzündlichen Fieber.) Dasselbe gilt von sonst guten Kennzeichen, wenn sie nicht mit der Natur und dem Charakter der Krankheit übereinstimmen, (z. B. Blutflüsse bei faulichten Fiebern); oder sich nicht zu rechter Zeit einstellen, (reichlicher Schweiß in den ersten Tagen, im Rohheitsstadium eines Fiebers.) Sonst gute Zeichen, von denen man aber keinen Grund, keine Ursache auffinden kann, verdienen wenig Vertrauen; ja sie sind in den meisten Fällen sehr böse. Wenn z. B. ein starkes Fieber das mit gleicher Heftigkeit bis zu einem gewissen Tage, (gewöhnlich bis zum sechsten) fortdauerte, um mit einem Male nachläßt, oder wohl gar gänzlich aufhört, ohne daß man die Ursache von diesem Aufhören einzusehen vermag, weil weder Ausleerungen, noch sonst andere Zeichen einer Entscheidung eintraten, so ist das ein sehr böser Umstand und der Kranke pflegt, besonders beim Friesel, schon am andern Tag zu sterben.

Böse Kennzeichen, welche sich schon beim Entstehen der Krankheit, noch ehe sie sich vollkommen entwickelt und ausgebildet hat, einstellen, sind weit furchtbarer, als die erst im weiteren Verlauf der Krankheit entstehenden; denn sie geben einen hohen Grad der Zerrüttung der Naturkraft zu erkennen.

Wenn gute oder böse Zeichen an kritischen Tagen erscheinen, dann erst haben sie ihren vollen Werth, nämlich entweder eine sehr gute oder sehr böse Bedeutung. An den Zwischentagen erscheinend, bedeuten sie weit weniger.

Bei der Beurtheilung der Ab- und Aussonderungen, als Zeichen betrachtet, kömmt es darauf an, ob und wie diese Ausleerungen mit der Natur der Krankheit übereinstimmen. Werden bei Krankheiten mit materieller Grundlage wirklich materielle Stoffe ausgeleert, und zwar solche, welche die Krankheitsmaterie enthalten, so sind sie als gute Zeichen zu betrachten. Müssen aber solche Ausleerungen mehr als Symptome der krankhaften Reitzung wichtiger Organe angesehen werden, (wie z. B. Durchfälle bei heftigen entzündlichen Fiebern, welche aus einem entzündlichen Erethismus des Nahrungskanales hervorgehen), so sind sie bös.

Ueber die Ordnung, welche bei der Aufsammelung und Zusammenstellung der Zeichen zu beobachten ist.

Eine genaue Erkenntniß der Form des Uebelseyns, (aegritudo), ist das Erste, womit sich der Arzt zu beschäftigen hat; daher müssen auch zunächst diejenigen Symptome aufgesucht und zusammengestellt werden, welche zur Diagnose der Krankheitsform beitragen können. Da es aber bei einer Krankheit, wenn sie nur irgend von beträchtlicher Größe oder mehr oder weniger zusammengesetzt ist, eine große Anzahl und Vielheit von Symptomen giebt, so müssen diese geordnet und auf eine anschauliche Weise zusammengestellt werden, damit sie ein Bild der Krankheitsform darstellen.

Schon die allgemeine Pathologie führt in dieser Hinsicht zu einer gewissen, systematischen Ordnung, und unterscheidet:

1) Symptome, welche in verletzten Functionen, (symptomata functionum laesarum);

2) Symptome, welche in naturwidrigen Ausleerungen, (s. excretionum abnormium) und

3) solche, welche in sinnlich wahrnehmbaren, naturwidrig veränderten Eigenschaften des Körpers, (s. qualitatum sensibilum alienatarum), bestehen.

Wenn eine Krankheit so weit gediehen ist, daß sie beinahe ihre vollendete Form zeigt, oder wenn sie sich schon vollkommen ausgebildet hat, dann muß auch nothwendig irgend eine Function des Organismus naturwidrig verändert, beschränkt, oder erhöht seyn. Diese Störung empfindet der Kranke gewöhnlich zuerst, so daß er sie für seine Krankheit hält, und sie daher auch dem Arzte zuerst angiebt. Ehe sich aber auch eine Krankheit ausgebildet hat, oder vielmehr bei ihrem Entstehen, pflegt der Kranke nur eine Verletzung des sogenannten Gemeingefühls, ein unbestimmtes Unwohlseyn zu empfinden, von welchem er keine genaue Rechenschaft geben kann, wodurch er aber doch bestimmt wird, eine entstehende und herannahende Krankheit zu befürchten. Diese Verletzung des Gemeingefühls, welche dem Ausbruche vieler Krankheiten vorausgeht, und das Stadium der Vorboten darstellt, ist für die Diagnose sehr wichtig, und der Arzt muß sich daher auch immer bei schon ausgebildeter Krankheit danach erkundigen, ob dieselbe Statt gefunden hat. So fehlt sie z. B. in der Regel bei ächt entzündlichen Krankheiten; dagegen haben Krankheiten asthenischer Natur, sie mögen nun von Schwäche des irritablen und sensiblen, oder des Reproductionssystems ausgehen, (z. B. Faulfieber), in den meisten Fällen lange Vorboten. *) Diese Vorboten kön-

*) Keineswegs darf man es indessen als ein Axiom gelten lassen, daß alle Krankheiten mit längeren Vorboten als asthenische

nen aber auch, z. B. bei epidemischen Krankheiten, den Arzt veranlassen, dem Ausbruche der Krankheit durch Verhaltungsregeln oder durch die Anwendung zweckmäßiger Mittel entgegen zu wirken.

Ist bei einer ausgebildeten Krankheit die gestörte Verrichtung ausgemittelt, so hält man sich daran als an einem festen Punkte, und befrägt nun den Kranken zweckmäßig, wie er die verletzte Function empfinde, in welchem Maße und in welcher Stärke. Auf diese Weise ergiebt sich schon irgend eine Form einer sinnlich wahrnehmbaren Krankheit, (aliquod genus aegritudinis). Die Beachtung der verletzten Function führt aber auch schon zum Hauptsitz der Krankheit, (locus affectus).

Da nun alle Verrichtungen des Organismus mehr oder weniger mit einander in Verbindung stehen, so forsche man ferner nach den Veränderungen und Erscheinungen in denjenigen Verrichtungen, welche zu der verletzten die nächste Beziehung haben. So kommt man bald in der Diagnose so weit, daß sich die Form der Krankheit, (aegritudo), bestimmen und benennen läßt. Noch eher geschieht dies aber, wenn bei einer Krankheit beständige, (assidentia), oder pathognomische Symptome hervortreten. Sie sind zwar im Ganzen selten, doch aber stellt wohl eine jede bedeutendere Krankheit eine solche Pluralität der Symptome dar, daß man, wenn man diese zusammen nimmt, wenigstens das entferntere Genus (genus remotum aegritudinis) daraus zu entnehmen vermag. Kennt der Arzt nun das entfernte Genus, so gehe er mit seiner Nachforschung alle einzelne Functionen durch, um Anomalien zu finden,

---

Krankheiten betrachtet werden müssen. Ich will nur hier an die, von einem ausgleichenden Naturbestreben ausgehenden, Krankheiten erinnern, welche sich z. B. aus der krankhaft erhöhten Venosität entwickeln. (Hämorrhoïden, atrabilarische Fieber, gastrische Fieber, Gicht. S.

welche ihm anfänglich entgangen, oder von dem Kranken nicht angegeben worden sind; um so mehr, da ununterrichtete Kranke oft die wichtigsten Störungen nicht angeben. Bei acuten Krankheiten kommt es besonders auf die Beschaffenheit der sogenannten vitalen, bei chronischen auf den Zustand der natürlichen Verrichtungen an. Dabei erkennt nun der Arzt, welche Organe oder Systeme vorzugsweise affizirt sind, ob sich die Krankheit schon von einem Organ auf mehrere, von einem System auf die anderen ausgedehnt hat. Und so gelangt er zur Erkenntniß des näheren Genus, ja der Spezies einer vorliegenden Krankheitsform. Damit ist aber der historische, analytische Theil der Diagnostik beendigt, und man geht nun zum philosophischen, synthetischen Theil, zur Erkenntniß des eigentlichen morbus oder innern Wesens der Krankheit über.

Dieser synthetische Theil der diagnostischen Semiotik sucht nun zunächst alle Kausalmomente, von denen die Symptome und Krankheitserscheinungen ausgehen, oder wenigstens mit Wahrscheinlichkeit hergeleitet werden können. Am Besten macht man mit den vorbereitenden Ursachen den Anfang, aus denen sich die Krankheitsseminia, die Diathesis, Neigung oder Stimmung zu gewissen Krankheiten ergeben. Wenn solche Seminia ausfindig gemacht werden können, so ersieht man schon aus denselben, ob die Krankheit gering oder bedeutend, ob sie leicht, schwer, oder gar nicht heilbar sey. Die Pathologie führt diese Seminia auf sogenannte natürliche, (seminia naturalia) und auf krankhafte (seminia morbosa) zurück. Die natürlichen gehen aus dem verschiedenen Alter, aus den Entwickelungsperioden, aus dem Geschlecht, aus den verschiedenen Graden der Lebensenergie und Lebensthätigkeit, aus dem Temperament, aus der mannigfaltig modifizirten Zusammenstimmung der einzelnen Systeme, aus der Weise, wie Außendinge auf den Organismus

wirken und wie er darauf reagirt, aus der eigenthümlichen und ganz individuellen Stimmung (idiosyncrasia,) hervor; sie ergeben sich aber auch aus den Jahreszeiten und der davon ausgehenden Constitution, aus dem stationären oder epidemischen Genius, aus der Lebensweise der Kranken. Die krankhaften Seminia sind schon gewißermassen an und für sich als Krankheitszustände zu betrachten und dienen gar sehr zur Erläuterung der daraus hervorgehenden Krankheiten. Dahin gehören die hereditären und anerzeugten Anlagen, (seminia hereditaria, congenita, welche sich schon bei der Bildung des Fötus constituiren), sehr wichtig für die Diagnose und Prognose, ferner die Diathesen aus vorhergegangenen Krankheiten, (seminia ex morbis praegressis). In vielen Fällen sind solche Diathesen auch schon aus der sinnlich wahrnehmbaren Beschaffenheit des Organismus, (ex habitu), zu erkennen.

Ist nun das vorhandene Seminium, wenigstens problematisch, aufgefunden, so geht man zur Erforschung der Gelegenheitsursachen oder Schädlichkeiten über, und untersucht, wie sich diese zu der vorhandenen Krankheit verhalten. Dabei muß man besonders die individuellen Schädlichkeiten und den Umstand berücksichtigen, daß es oft zufällige (fortuita) sind, welche eine einzelne Krankheit zu bewirken vermögen. Nun kann man schon beurtheilen, wie und was jene Schädlichkeiten in Verbindung mit den Diathesen zu wirken vermochten, und die Krankheit als nothwendiges Resultat beider erkennen. Daraus geht nun aber auch die Erkenntniß der Natur der Krankheit, so wie ihres Sitzes, hervor. Sollte sich aber, was freilich leider nicht selten vorkommt, jener Causalnexus nicht vollkommen klar und bestimmt entwickeln lassen, so wird der sorgfältige und gewissenhafte Forscher wenigstens das Mangelhafte seiner Diagnose einzusehen vermögen, nicht mehr zu wissen meinen, als er wirk-

lich weiß, vor einer abergläubischen Leichtgläubigkeit geschützt seyn, und zu sorgfältigeren Forschungen, so wie zu einem vorsichtigen Verfahren veranlaßt werden. In nicht wenigen Krankheiten treten die Erscheinungen unordentlich und ohne Zusammenhang hervor, und wechseln in den mannigfaltigsten Gestalten, so daß ihre Erklärung dadurch sehr erschwert oder auch wohl ganz unmöglich gemacht wird. Die Alten nannten dergleichen Erscheinungen symptomata somptica s. insolita; sie kommen am häufigsten bei chronischen Krankheiten, welche dann zu den widerspenstigen, (morbi refractarii) gehören. Sehr oft gehen sie von einer eigenthümlichen Verstimmung der Sensibilität aus, wie sie bei gewissen Nervenkrankheiten, vorzugsweise bei der Hysterie beobachtet wird. Kann man aber diesen Ursprung nicht nachweisen, dann müssen sie sehr ernsthaft genommen werden, weil sie sich unter solchen Umständen nur gar zu oft auf naturwidrige Verbildungen, Degenerationen, materielle Verletzungen wichtiger und edler Organe gründen. Am häufigsten gehen sie von organischen Verletzungen derjenigen wichtigen Gebilde aus, welche den Lebensfunctionen vorstehen, z. B. von Herzfehlern, Fehlern der großen Gefäße, der Abdominalorgane.

Hier noch einige Bemerkungen über die Art und Weise, wie sich der Arzt bei der Erforschung alles Dessen, wovon bisher gehandelt worden, zu benehmen hat. Es kommt nämlich nicht allein darauf an, den Kranken richtig und zweckmäßig über seinen Zustand zu befragen: sondern dies muß auch auf eine schickliche und anständige Weise geschehen; namentlich bei Kranken aus den höheren Ständen und überhaupt beim weiblichen Geschlecht. Durch ein solches anständiges Verfahren und Benehmen kann der Arzt geheime Schädlichkeiten in Anregung bringen, welche sonst von den Kranken bei ihren Relationen aus Delikatesse übergangen worden. Daß der Arzt die heilige Pflicht hat, auch gegen Kranke aus den

niederen Ständen menschenfreundlich und Vertrauen erregend sich zu benehmen, versteht sich von selbst; doch kann er hier durch direkte Fragen weit eher verborgen gehaltene oder übersehene Dinge erfahren, von welchen er bei Gebildeteren erst durch das Einschlagen gewisser Umwege Kunde erhält. Auf bestimmte Regeln läßt sich aber dieses Benehmen wohl kaum zurückbringen, obgleich dies von mehreren Schriftstellern, und allerdings mit Nutzen, versucht worden ist. Nachzulesen sind:

A. W. Schmidt, Schema eines method., zweckmäßig. Krankenexamens. 1787.

S. G. Vogel, Handbuch für praktische Aerzte, in der Einleitung zum ersten Theil.

S. G. Vogel, allgemeine, medizinisch-diagnostische Untersuchungen zur Vervollkommnung und Erweiterung des Krankenexamens. Rostock, 1824.

Stoll, ratio medendi, edid. Eycrell. Tom. VII. Sect. II.

Was Celsus, (libr. III. cap. VI.) vorzugsweise in Beziehung auf den Puls sagt, ist sehr schön, und läßt sich auch auf das gesammte Krankenexamen ausdehnen.

Von dem Inhalte der Vorträge über die Semiotik.

Obgleich über den Inhalt, Gegenstand, über die Eintheilung der Semiotik bereits in dem Vorhergehenden gesprochen worden, so möchte doch wohl eine kurze Recapitulation, durch wenige Bemerkungen erläutert, nützlich und zweckmäßig seyn.

Die Semiotik schließt sich, wie in der Einleitung nachgewiesen worden, genau an die Pathologie an. Diese beschäftigt sich aber:

1) mit der Betrachtung der Krankheit im Allgemeinsten (pathologia generalissima), und untersucht entweder bloß den Begriff der Krankheit, und die darin enthaltenen Begriffe der Krankheitsnatur, Ursache und Erscheinung, also eigentlich den Grundbegriff (*οντα*); eine Ontologie der Pathologie, oder man führt diese allgemeinste Pathologie dadurch aus der Spekulation in die Praxis, in das Leben über, daß man den Verlauf, nämlich die Entstehung, Entwickelung und den Ausgang der Krankheit untersuchend verfolgt, und ferner auch erforscht, was die Lebensthätigkeit zur Bildung der Krankheit und zu ihrer Entscheidung beitrage. So gelangt man zu den Begriffen der verschiedenen Zeiträume der Krankheit, dehnt das Studium der Rohheit auf denjenigen Zeitraum aus, wo die Lebensthätigkeit noch von der Krankheit beherrscht und beschränkt wird, nennt den Zeitraum, wo sie wirksam zu werden beginnt, und die Oberhand gewinnt, das Stadium der Kochung, und bezeichnet endlich die Akte der Lebensthätigkeit, denen die Ausgleichung gelingt, als Krisis, und zwar als glückliche (crisis bona). Es giebt aber auch eine unvollständige Krisis, (crisis imperfecta), wenn die Naturkraft ihre Zwecke nicht vollkommen erreicht; und eine böse, (crisis mala), wenn sie unzweckmäßig verfährt, oder sich in sich selbst erschöpft und aufreibt. Nach dem Maße, in welchem es der Lebensthätigkeit gelingt, die Krankheit zu überwinden, wird diese zuweilen aus dem Gesammtorganismus auf ein einzelnes Organ verlegt, (metastasis), oder die Krankheit des Gesammtorganismus nimmt eine andere, bisweilen bessere Form an, (metaschematismus), wie z. B. bei der Umwandlung eines anhaltenden in ein aussetzendes Fieber. Zuweilen gelingt aber die Entscheidung nur so

unvollkommen, daß ein Keim zu einer neuen Krankheit, (morbus secundarius) zurück bleibt. Der unglücklichste Ausgang, der Tod nämlich, tritt nur leider gar zu oft auf der Höhe (status, acme) der acuten Krankheiten, kurz vor oder während der Krise ein. Ist diese aber hindurchgeführt worden, und es geschehen weder von Seiten des Arztes noch der Angehörigen und Umgebungen des Kranken Mißgriffe und Versehen, so pflegt in den meisten Fällen die Gefahr vorüber zu seyn. Die Lehre von diesen Hergängen und Erscheinungen, welche die Pathogenie der Neueren konstituirt, ersetzt gleichsam die alte pathologische Ontologie. Doch haben auch die älteren Pathologen dieselbe berücksichtigt, wie z. B. Gaubius (de differenti causarum morbificarum constitutione, und in dem vires naturae medicatrices überschriebenen Capitel, und endlich auch im letzten Abschnitt: differentiae morborum accidentariae, besonders differentiae a cursu, ab eventu.)

Doch liefert die allgemeinste Pathologie als Ontologie noch nichts für die Semiotik; desto mehr aber die Pathogenie; ja sie bietet sogar die Basis der Semiotik dar, indem sie uns mit den Kennzeichen bekannt macht, durch welche wir die Entwickelung der Krankheiten gewahren.

2) Die Pathologie enthält aber auch bestimmte Krankheitsgattungen, welche sich durch bestimmte Formen, (aegritudines), und durch ein bestimmtes Nebeneinanderseyn, durch eine bestimmte Aufeinanderfolge der Symptome zu erkennen geben. Diese sind wirkliche Gegenstände der Semiotik. Wenn aber

3) nur die ganz spezielle Pathologie es vermag, sich mit wirklich existirenden Krankheiten, also mit individuellen Fällen zu beschäftigen, so ist sie mit der speziellen Therapie und mit der Klinik zu verbinden, und gehört der speziellesten Semotik an, von welcher jedoch hier nicht gehandelt werden kann.

Daher beschäftigt sich die Semiotik zunächst mit den

Kennzeichen der Krankheit im Allgemeinen.

Um einen generellen Begriff von der Krankheit überhaupt zu erlangen, muß die Betrachtung eine vollkommene Krankheit, d. h. eine solche zum Gegenstande wählen, bei welcher sowohl das Leiden des Organismus, als die Reaction desselben erkennbar hervortreten, also eine acute und zugleich active, fieberhafte Krankheit. Bei einer solchen Krankheit haben alle Erscheinungen, so wie der Verlauf, etwas Zusammenhängendes und Gesetzmäßiges, und stellen ein Ganzes dar.

Ueber die fieberhaften Krankheiten sind nachzulesen:

Joh. Freind, commentar. de febrib., u. s. operib. Paris. 1735.

(Freind, ein Engländer, war der gelehrteste Arzt seiner Zeit und berühmt durch seine Geschichte der Medizin, von Galen bis ins 17te Jahrhundert.)

H. Cope, demonstrat. progn. Hippocrat. Ex edit. Balding.

J. E. Hebenstreit, palaeologia therapiae.

Thom. Glass. comment. de febrib., ex edit. Balding. besonders des III. Comment.

Leroi, du prognostique dans les maladies aigues.

Prosp. Alpin. de praesag. vit. et mort. etc. lib. VI.

Gruner, semiotic. pathologic.

Alle die genannten Schriftsteller sind treue Nachfolger des Hippokrates und behandeln den ersten Theil der Semiotik ganz vorzüglich.

Die Krankheit bietet in ihrem Verlauf einen Anfang, eine Zunahme, einen höchsten Grad und eine Abnahme dar. Vor dem Anfange geht oft noch ein Stadium der Vorboten vorher, welches man nicht unbeachtet lassen darf, und auf die Abnahme folgt der Zeitraum

der Wiedergenesung, (stadium reconvalescentiae). Am deutlichsten werden freilich diese Zeiträume bei acuten Krankheiten unterschieden, doch entgehen sie einer genauen Beobachtung auch in vielen Fällen bei den chronischen, nicht. Sonst treten die vier erstgenannten Stadien sehr bestimmt in den Paroxismen des Wechselfiebers hervor; finden sich aber auch wieder, wenn man die Paroxismen mit einander vergleicht. Während derselben beobachtet man besonders an den activen, d. h. an denjenigen Krankheiten, welche von der Naturkraft ausgeglichen werden, die, auf diesen Ausgleichungsprozeß Bezug habenden drei Zeiträume der Rohheit, Kochung und Krise, oder Entscheidung. Alle diese Veränderungen geben sich durch gewisse Merkmale zu erkennen. Wann und wie sie erfolgen, das hängt von der Wirksamkeit der Naturkraft und von dem Verlauf der Krankheit ab.

In diesem Verlaufe beobachtet man aber eine gewisse Ordnung in den Erscheinungen, welche besonders auf die Stärke derselben Bezug hat. Dieser gemäß unterscheidet man:

1) Febris homotonos, acmastica. Das Fieber fängt mit bedeutenden Symptomen an, und diese dauern mit fast gleicher Heftigkeit bis zur größten Höhe ακμη) der Krankheit fort.

2) Febris, crescens ad acmen usque, epacmastica. Das Fieber fängt mit weniger heftigen Symptomen an, die aber bis zur acme stets zunehmen, oder sich auch vermehren.

3) Febris decrescens, paracmastica. Das Fieber fängt mit vielen und bedeutenden Symptomen an, nimmt gegen die acme hin stets mehr und mehr ab, so daß, wenn die Entscheidung bevorsteht, die Krankheit nur noch sehr gering ist.

Bei der febris homotonos bleiben also die Symptome sich an Zahl und Stärke bis zur acme gleich, und

dauern, als Zeichen der Rohheit, lange, bei der epacmastica müssen sie allmälich anwachsen, und bei der paracmastica abnehmen. Ob aber übrigens die Zeichen der Rohheit, Kochung und Krise an bestimmten Tagen eintreten, ist eine andere Frage, und diese Tage werden von Vielen geleugnet.*)

Semiotik der Rohheit, Kochung und Krise im Allgemeinen.

Zeichen der Rohheit, (signa cruditatis).

Wenn sich auch die Alten den Begriff der Rohheit nach sinnlichen Wahrnehmungen, also etwas materiell dachten, so darf man doch nicht glauben, daß sie gar keine theoretischen Ansichten hatten. Sie sahen an den Ab- und Ausscheidungen, welche im Zeitraum der Rohheit zu erfolgen pflegen, daß in der materiellen Seite des Organismus noch keinesweges jene Veränderungen erfolgt, welche Statt haben müssen, wenn, durch Entfernung und Ausstoßung des in der organischen Krasis Fremdartiggewordenen, (des Krankheitsstoffes), die Ausgleichung erfolgen soll; sie nahmen bei jenen Ausleerungen in der Rohheit den Mangel an Homogenität der Mischung wahr, welche die, bei der Koction und Krise erfolgenden Ausleerungen charakterisirt. Sie schlossen also darauf, daß im Stadium der Rohheit der sogenannte Krankheits-

---

*) Daß es kritische Tage gebe, daran können wohl die treuen Schüler des Verewigten, welche Ihm an das Krankenbett folgten, nicht zweifeln. Um sie aber zu sehen, muß man beobachten, wie Er! S.

stoff (d. h. jene fremdartig gewordene Krasis) noch nicht gehörig verändert und zur Ausstoßung hinreichend abgeschieden und getrennt worden sey. Nach neueren Ansichten ist der Zustand der Rohheit das Product der Krankheit, bestehend in einem Zustande des Erethismus, Reizes, Krampfes. So lange dieser Zustand im Gefäßsystem und in den Secretionsorganen fortdauert, müssen alle Ausscheidungen eine naturwidrige Beschaffenheit haben. Dehnt sich aber die Herrschaft der, als ausgleichende Reaction erwachenden Naturkraft auch auf die Gefäßendigungen und sezernirenden Gebilde aus, läßt jener Erethismus und krampfhafte Zustand in diesen nach, wie es im Stadium der Kochung zu geschehen pflegt, so kehrt auch die normale Thätigkeit in den Colatorien nicht nur zurück, sondern erscheint auch auf eine heilsame Weise vermehrt und gesteigert, wie die homogenen und freien Exkretionen beweisen, welche dann erfolgen, und die Krise vollenden.

Daher müssen sich die Zeichen der Rohheit, theils aus abnormen Bewegungen und Functionen, theils aus naturwidrigen Ausleerungen ergeben, So ist dann

1) schon das Fieber überhaupt als eine normwidrige Bewegung zu betrachten, dessen verschiedene Grade mehr oder weniger den Zustand der Rohheit zu erkennen geben. Aber auch Krämpfe aller Art, Convulsionen, anhaltendes Wachen, Delirien, soporöser Zustand, sehr beengte und ungleiche Respiration, Beängstigung, Zittern der Glieder, besonders der Hände, ein hoher Grad von Muskelschwäche, starker Durst sind Kennzeichen der Rohheit in Beziehung auf Bewegung.

2) Kennzeichen, welche man aus den Ausleerungen hernimmt, sind: Erbrechen von mannigfach und verschieden beschaffenen und gefärbten Stoffen, anhaltende Neigung zum Erbrechen, ähn-

liche Darmausleerungen oder beständiger Drang dazu, wasserheller, sehr rother, trüber, (turbida), oder auch mit einem sehr reichlichen Bodensatz versehener Urin, wenn dieser sich schon in den ersten Tagen zeigt, ein sehr profuser, dünner, wässeriger, oder kleberiger, ekelhafter Schweiß, eine gar nicht ausdünstende Haut, eine ganz trockene, brennende, Lungenauswurf, der sehr blutig oder dünn und wässerig, schäumend oder sehr zäh ist. Alle diese Ab- und Aussonderungen deuten um so mehr auf den Zustand der Rohheit, wenn sie nicht nur nicht erleichtern, sondern wohl gar den gesammten Zustand verschlimmern; so daß dabei und danach das Fieber zunimmt, die Exazerbationen öfter wiederkehren und länger andauern; daß homotonische Fieber nicht abnehmen, sondern in derselben Stärke verharren, wie z. B. bei den schleichend nervösen, oder pituitösen Fiebern am besten beobachtet werden kann. Künstliche oder überhaupt vorhandene Geschwüre sondern im Rohheitsstadium einen dünnen, sehr übel riechenden Eiter ab, oder trocknen wohl ganz aus.

Diese Zeichen der Rohheit sind theils gemeinsame (signa communia), wie z. B. alle diejenigen, welche sich auf das allgemeine Leiden des Organismus oder der Hauptsysteme, z. B. auf den Fieberzustand, auf die Beschaffenheit des Nervensystems beziehen, theils besondere, (signa propria), welche sich aus einem örtlichen Leiden ergeben, wie z. B. aus einer örtlichen Entzündung. Sie gehen aus den gestörten Verrichtungen des leidenden einzelnen Organs hervor, und fallen zum Theil der speziellsten, klinischen Semiotik anheim. Aber auch bei allgemeinen Krankheitszuständen, namentlich bei fieberhaften, giebt es solche besondere Zeichen, welche man aus der Erfahrung kennen muß. So ist der säuerliche Geruch der Athmosphäre des Kranken ein Zeichen des bevorstehenden Frie-

selausbruches, und ein faulichter Geruch des Athems ein Merkmal der noch nicht ausgebrochenen Blattern.

Ferner finden verschiedene Grade der Rohheit Statt; und diese richten sich nach der Größe oder Geringfügigkeit der Krankheit. Doch können sich auch bei unbedeutenderen Krankheiten stärkere Zeichen ergeben, wenn der Kranke schon vor seinem Erkranken sehr schwach war, oder einen geringen Grad von Lebensenergie besaß. Im umgekehrten Fall verhält sich aber die Sache auch umgekehrt. Eine große Krankheit, deren Verlauf aber geregelt ist, und von einem gehörigen Grade der Naturkraft geleitet wird, kann daher auch weit weniger gefährlich seyn, als eine geringe, wobei solch' ein Fond von Naturkraft fehlt. Groß nennt man überhaupt eine Krankheit, welche von vielen und mächtigen Symptomen begleitet wird; klein ist sie, wenn wenige und nicht sonderlich beschwerliche Krankheitserscheinungen bemerkt werden. Die Gefährlichkeit oder Bösartigkeit einer Krankheit, sie mag nun groß oder gering seyn, wird vorzugsweise daran erkannt, daß die Symptome weder mit einander übereinstimmen, noch mit der Zeit, zu welcher sie hervortreten, also überhaupt, daß sie in ihren Erscheinungen, wie in ihren Verlauf, etwas Anomales hat. Leider tritt aber diese Anomalie bei geringen und daher scheinbar gefahrlosen Krankheiten oft erst im späteren Verlauf hervor. Es giebt aber auch Kranke von kräftigem Gemüth, welche geringere Leiden ohne Klage ertragen, so wiewohl noch häufiger auch der entgegengesetzte Fall vorkommt.

Bei den großen und übrigen gutartigen Krankheiten stellt sich die Lebenskraft der Krankheit mächtig entgegen, weshalb auch schon Galen sehr richtig bemerkt, daß die große Krankheit ein heißer Kampf sey der Naturkräfte gegen die Krankheit. Aus einem solchen Kampfe müssen nun zwar große Symptome, aber endlich auch der Sieg

der Naturkraft hervorgehen. Das Stadium der Rohheit ist unter solchen Umständen sehr kurz und es zeigen sich bald Zeichen der Kochung. Bei einer bösartigen Krankheit hingegen, wo die Naturkräfte nur im geringeren Grade thätig sind, oder gar bald unterliegen, hat die Krankheit das Uebergewicht; die Rohheit erscheint sehr groß, und es erfolgt ein schneller Tod. Selbst, wenn die Naturkräfte nicht unterliegen, so werden doch die Zeichen der Kochung erst sehr spät eintreten und die acute Krankheit wird in die Länge gezogen werden.

Aus dem Allen ergiebt sich:

1) daß alle Kennzeichen der Rohheit an und für sich böse sind;

2) daß, wenn die Rohheitssymptome überhaupt sehr heftig sind, sie auf einen bösen Ausgang, ja wohl gar auf einen nahen Tod hindeuten. Ein Beispiel davon giebt die Gallenruhr, (cholera morbus), wo der Kranke innerhalb weniger Tage entweder außer Gefahr, oder dem Brande der Eingeweide nahe ist.

3) Wenn das Rohheitsstadium lange andauert, oder wenn einen oder den andern Tag die Kochung zu beginnen scheint, bald aber wieder die Rohheitssymptome hervortreten, so deutet das im besseren Falle auf lange Krankheit, im schlimmeren auf einen tödtlichen Ausgang. (Morbi acuti recidivi der Hippokratischen Schule.)

4) Wenn die Symptome der Rohheit in heftigen Excretionen bestehen, wodurch sehr naturwidrige Stoffe ausgeleert werden; wenn zugleich auch andere Kennzeichen eine Verminderung der Lebensenergie nachweisen, wenn der Puls sinkt, schneller und unregelmäßiger, wenn das Athmen beschwerlicher wird, die Besonnenheit gestört ist; so ist die größte Lebensgefahr vorhanden.

5) Selbst, was die Beschaffenheit des Ausgeleerten betrifft, löblichen Excretionen ist nicht zu trauen, wenn sie übermäßig erfolgen, und zugleich andere Zeichen der

Rohheit vorhanden sind. So bringt der reichliche Auswurf eines flüssigen Blutes bei tief eindringenden Lungenentzündungen oft eine große Erleichterung; allein im Stadium der Rohheit kann diese, wie der Nachlaß des Fiebers, nur vorübergehend seyn. Letzteres kehrt bald desto heftiger wieder und führt oft den Tod herbei.

Zeichen der Kochung, (signa coctionis).

Die wichtigsten Merkmale der Kochung sind:

1) daß sie sich zu rechter Zeit einstellen. So können sie in einer nur irgend bedeutenden Krankheit nicht gleich im Anfange eintreten.

2) Sie müssen nicht plötzlich und unvermuthet, sondern erst nach vorhergegangenen Andeutungen erscheinen.

3) Mit ihrem Erscheinen muß der allgemeine Erethismus, das Fieber nachlassen; was um so weniger übersehen werden kann, da eine Verstärkung des Fiebers ihrem Eintritte voranzugehen pflegt.

Die Vorboten der Kochung erscheinen gewöhnlich erst am dritten Tage. Die Haut wird sanfter und weicher, beginnt gelind auszudünsten, im Urin wird irgend eine Veränderung, z. B. ein Wölkchen, (nubecula), sichtbar. Daraus kann man entnehmen, daß der Gefäßerethismus sich zu lösen beginne. Wohl nur sehr wenige Krankheiten werden durch eine bloße Lysis, ohne vermehrte Ab- und Ausscheidungen ausgeglichen; wenigstens fehlt wohl niemals eine linde Hautausdünstung. Daher sind vermehrte Ausdünstung, Bodensatz im Urin, oder etwas dem Aehnliches, und Nachlaß des Fiebers die wichtigsten Kennzeichen der Kochung. Die Wolke muß abgerundet und zusammenhängend, nicht zerrissen, (divulsa), das Sediment eben, (aequale), seyn. Ein krätzartiges, kleienförmiges Sediment ist bös.

Fehlen die angegebenen drei Zeichen, (Hautausdünstung, gekochter Urin, Fiebernachlaß), oder eins und das

andere, so ist die Kochung unvollkommen, (coctio imperfecta), woraus wiederum wichtige prognostische Folgerungen sich ergeben. So kann man

1) daraus schließen, daß das Rohheitsstadium noch nicht sicher überstanden ist, daß es wieder erscheinen kann, wo dann der Zustand gefährlich wird.

2) Aus einer solchen unvollständigen Kochung erfolgt oft eine Formveränderung, (metaschematismus), der Krankheit, es wandelt sich z. B. ein anhaltendes Fieber in ein nachlassendes oder aussetzendes um, was im Ganzen eher gut als böse ist. Nicht selten wird die Krankheit aber auch schlimmer; es entwickelt sich z. B. aus einer Pleuritis nach unvollkommener Kochung eine Pneumonie.

3) Kehrt nach einer unvollkommenen Kochung die Rohheit zurück, so kann es geschehen, daß das Fieber, der allgemeine Eerthismus nachläßt oder aufhört, aber der Krankheitsprozeß auf einzelne Stellen und Gebilde übertragen wird; (abscessus, decubitus, metastasis). Geschieht diese Metastase auf das Zellengewebe (der Peripherie), so ist sie löblich; wird das Parenchym innerer Gebilde davon ergriffen, so kömmt es darauf an, ob es wichtige und edle Organe sind, und die Metastase kann sehr bös und gefährlich seyn.

Beide Arten der Metastase nannten die Alten metastasis ad vasa. Wird der Krankheitsprozeß auf die Nervensubstanz, etwa gar auf das Gehirn, übertragen, (metastasis ad nervos der Alten), so erfolgt in der Regel der Tod.

Die Zeichen der Kochung werden, wie die Zeichen der Rohheit, sowohl in den Exkretionen, als in den Bewegungen wahrgenommen. Der Puls wird freier, voller, das Athemholen leichter, regelmäßiger, tiefer.

Wo, ohne daß die angegebenen Zeichen der Kochung erfolgt sind, (nämlich in ihrer Vollständigkeit), das Fieber nachläßt, da kann nicht mit Sicherheit eine gute Pro-

gnose gestellt werden; ja man muß sogar auf einen plötzlichen bösen Ausgang gefaßt seyn.

Dagegen sind stürmische Symptome, stärkeres Fieber, Krämpfe, Delirien, zur Zeit der Kochung, und wenn sonst Zeichen der Kochung aus ihnen hervorgehen, nicht zu fürchten. Sie gründen sich nämlich auf eine lebendige Reaction, und deuten an, daß ein hinreichender Vorrath von Lebensenergie vorhanden sey.

Es ist leicht einzusehen, wie wichtige therapeutische Gesetze sich aus dem bisher Angeführten ergeben.

Zeichen der Krise, (signa judicationis.)

Galen, de crisib. lib. tres.

Kloekhoff, (ein Schüler des Gaubius) dissert. de crisi, in s. opusc. med. ex edit. Schlegelii. (Vortrefflich.)

Im Allgemeinen bezeichnet man mit dem Worte crisis, judicium, judicatio überhaupt den Ausgang der Krankheit, er mag nun gut oder böse seyn, und in so fern gehört auch die allmälige Lösung, (lysis) hierher. Doch bedient man sich im engeren Sinne des Wortes crisis, um eine, von deutlichen, sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen, besonders Ausleerungen begleitete, vollständige Ausgleichung der Krankheit cum certa salute aegroti zu bezeichnen. Eine solche Krise wird oft von Erscheinungen begleitet, welche nicht der Krankheit, sondern der Naturkraft angehören (perturbationes criticae) und bisweilen den Anschein der Gefährlichkeit haben. Sie gehen unmittelbar der Entscheidung voran. Schon Hippokrates bemerkt, daß die Nacht vor einer solchen Krise schwerer sey. Man beobachtet freilich dergleichen Krisen nur bei kräftigen Naturen, daher vielleicht in unseren Zeiten seltener.

Man hat die Krisen verschiedentlich eingetheilt. Die von Galen veranstaltete Eintheilung ist nicht streng logisch. Im Allgemeinen unterscheidet man:

1) Die Krisis im engeren Sinne, wodurch die Krankheit plötzlich in Gesundheit umgewandelt wird;

2) die tödtliche Krisis, wenn nämlich die Krankheit plötzlich mit dem Tode endigt.

3) Die langsame Krise, wenn es nämlich an Lebensenergie fehlt, eine rasche Entscheidung herbei zu führen, aber doch eine hinreichende Naturkraft vorhanden ist, um endlich einen, wenn auch langsamen, Uebergang in Gesundheit zu bewirken.

4) Die langsame Krise, welche endlich zum Tode führt.

Außerdem finden wir bei den älteren Aerzten noch folgende wichtige Unterschiede angemerkt.

1) Die Krise ist entweder bestehend, beharrlich (constans), wird wirklich durchgeführt; oder sie ist nur vorübergehend, unbeständig, (inconstans), wird nicht vollendet.

2) Sie ist entweder mit geringen, nicht genügenden, (exigua), oder mit sehr reichlichen Ausleerungen verbunden, (crisis copiosa).

3) Die damit verbundenen Erscheinungen sind entweder in einem hohen Grade sinnlich wahrnehmbar, (crisis sensibilis), oder dies ist nur in einem sehr geringen Grade der Fall, (crisis insensibilis). Die letztere Art gehört der Lysis an.

4) Die Krise ist entweder einfach, (simplex), wenn die Natur nur auf einem Wege wirkt, oder zusammengesetzt, (composita). Da die meisten Krankheiten zusammengesetzt sind, so sind es auch die meisten Krisen.

5) Sie führt zur Genesung, (bona), oder zu einem unglücklichen Ausgange, (mala).

6) Sie tritt entweder zur rechten Zeit ein, d. h. nachdem die Zeichen der Kochung vorangegangen sind, (tempestiva), oder sie erfolgt unzeitig, (intempestiva), allzufrüh, ohne vorangegangene Kochung.

Sie ist entweder deutlich, (evidens, manifesta), mit wahrnehmbaren Ausleerungen, Metastasen, oder Metaschematismen an kritischen Tagen, oder undeutlich, (obscura), wenn zwar kritische Bewegungen Statt finden, aber nicht vorher angezeigt worden sind, und keine deutlich wahrnehmbaren Ausleerungen zur Folge haben.

8) Sie ist entweder vollkommen, (perfecta), wenn dadurch die gesammte Krankheit gehoben und der vorhandene Krankheitsstoff vollständig ausgeleert wird; oder unvollständig, (imperfecta), wenn sie zwar einige Besserung, aber keine vollkommene Genesung, herbeiführt.

9) Eine fehlgeschlagene (defecta) Krise, wenn der Ausgleichungsprozeß zwar vollständig begonnen, aber nicht durchgeführt worden ist.

10) Eine heilsame Krise, (salutaris), welche die Krankheit entweder gänzlich entscheidet oder doch sehr mildert, und eine verderbliche, (perniciosa).

11) Eine ganz gewisse, sichere, (certa), bei welcher sich die besten kritischen Erscheinungen mit dem besten Erfolg einstellen; oder eine ungewisse, unzuverlässige (incerta, infida) Krise, welche nicht vollkommen entscheidet und auch auf Rückfälle denkt, oder Metaschematismen herbeiführt.

Ueber die Krisen im Allgemeinen sind noch folgende Bemerkungen anzuführen.

Einmal muß man auf die Form und Größe der Krankheit Rücksicht nehmen. Bei einer bedeutenden Krankheit ist auch eine auffallendere Krisis zu erwarten.

Sodann ist die Zeit der Krankheit zu berücksichtigen. Nur im Zeitraume der Kochung kann eine vollständigere Krise erfolgen. Es steigern sich dann die Symptome; auch treten wohl neue Erscheinungen hinzu.

Eine vollständige Krise ist bei größeren Krankheiten nur bei kräftigeren Individuen, im jugendlichen oder kräftigen Mannesalter von der Naturkraft allein zu erwarten.

Endlich muß, wenn eine vollständige Krise erfolgen soll, so wenig von Seiten des Arztes, noch durch Schuld des Kranken oder seiner Umgebungen, durch fehlerhafte Behandlung, schlechte Pflege, Diätfehler, störend eingewirkt werden. „Nicht nur der Arzt, sondern auch die Angehörigen müssen ihre Pflicht thun, auch die Außendinge müssen zweckmäßig seyn, wenn man eine vollständige und deutliche Krisis erwarten will", sagt Hippokrates.

Die ganz nahe bevorstehende, kräftige, schnell entscheidende und vollständige Krise, wie sie unter den angegebenen Umständen zu erwarten ist, giebt sich durch eine allgemeine Aufregung und Unruhe zu erkennen. Die Kranken werfen sich umher, werden ängstlich, der Puls hebt sich, wird aber auch sehr veränderlich, selbst aussetzend. In den animalischen Functionen treten beträchtliche Störungen hervor, es stellen sich Schwindel, Unbesinnlichkeit, Delirien, Vergeßlichkeit, Ohrenklingen, Taubheit und Schwerhörigkeit, Lichtscheue, Funken und Glanz vor den Augen ein, diese sind auch wohl geröthet und thränen, die Karotiden pulsiren heftig, auch die Temporalarterien; die Kranken empfinden hin und wieder Schmerzen, die Präkordien werden sehr aufgetrieben, die Unterlippe zittert, auch beobachtet man wohl Zittern in den Händen; die Muskelkraft wird sehr geschwächt. Ferner erscheinen Durst, Trockenheit der Zunge und Mundhöhle, besondere Empfindungen in der Haut, Stechen, Jucken, im Unterleibe hört man Bewegungen; die Kranken empfinden einen Drang zum Uriniren, lassen aber nur wenig Urin. Jetzt bildet sich auch wohl eine leichtere, allgemeine, krampfhafte Erstarrung aus, und nun erfolgt eine Ausleerung, wie sie der Natur der Krankheit entspricht. Dergleichen mit palpableren und reichlicheren Ausleerungen endigende Krisen sieht man besonders bei entzündlich-gallichten Fiebern und Krankheiten, wo Durchfall und Erbrechen erfolgen, nachdem öfter Nasenbluten voranging.

Bei allen diesen Erscheinungen beobachtet die Natur eine gewisse Ordnung. Zuerst treten nämlich Symptome hervor, aus denen man, wie die Alten sagten, schließen kann, daß der Krankheitsstoff einen Ausgang sucht, oder, mit andern Worten, es entstehen Congestionen nach denjenigen Organen, durch welche die materielle Krise erfolgen wird. Dabei werden denn aber auch bisweilen diese Gebilde auf eine heftige Weise symptomatisch gereizt.

Die rasche, vollständige und glückliche Krise kann man aber auch nur bei großen, heftig und rasch verlaufenden Krankheiten, und auch nur dann erwarten, wenn gehörige Zeichen der Kochung vorangegangen sind, wenn die Krise am die indice angezeigt ward, wenn die Krankheit noch Kräfte genug übrig gelassen hat. Vergeblich erwartet man sie bei geringeren Krankheiten, oder bei solchen, welche unter der Maske der Gelindigkeit einen hohen Grad von Bösartigkeit verbergen, auch nicht bei Schwächekrankheiten. In Fällen, wo das Fieber am kritischen Tage plötzlich still steht, ohne daß eine Ausleerung erfolgt, kann man fast nur Böses, oft einen plötzlichen Tod, erwarten. Auch muß die Krankheit, wenn eine vollständige Krise erfolgen soll, ihre acme erreicht haben. Nach einer vollständigen Krise müssen nicht nur jene, dem kritischen Bestreben angehörigen Erscheinungen, sondern auch die Symptome der Krankheit, namentlich das Fieber, nachgelassen, der Puls muß sich heben und weich, die Respiration muß frei werden, der Kranke muß sich auffallend gebessert fühlen.

Aus dem bisher Angeführten ergeben sich fast schon von selbst die Kennzeichen der bösen und verderblichen Krise. Dergleichen sind alle scheinbar kritischen Ausleerungen im Stadium der Rohheit, selbst, wenn sie an kritischen Tagen erscheinen, aber nicht vorher an den diebus indicatoriis angezeigt worden sind. Auch ist eine böse Entscheidung zu befürchten, wenn die Krankheit bis-

her mit leichten, aber betrüglichen Symptomen einherging, wenn die Art und Beschaffenheit den Ausleerungen keinesweges der Natur der Krankheit entspricht, oder wenn diese Ausleerungen sehr unbedeutend, oder äußerst heftig und übermäßig reichlich sind, (wie z. B. in der Cholera), wenn zugleich ein höherer Grad von Lebensschwäche deutlich wird, wenn nach den Ausleerungen das Fieber und die übrigen Krankheitserscheinungen stärker werden, statt nachzulassen.

Es giebt auch böse, kritische Aufregungen (perturbatio critica exitiosa), nämlich es bekommt die kritische Perturbation überhaupt diesen Namen und diese Bedeutung, wenn sie plötzlich aufhört, (wegen Erschöpfung der Naturkraft,) oder durch äußere Schädlichkeiten unterbrochen wird (crisis intercepta). Zu den äußeren Einwirkungen, welche eine solche Unterbrechung bewirken können, gehören Diätfehler, Erkältungen, Gemüthsbewegungen, auch wohl Mißgriffe und Fehler in der ärztlichen Behandlung. In den meisten Fällen liegt jedoch entweder ein plötzliches Sinken der Naturkraft, oder auch wohl die heimliche Entzündung irgend eines wichtigen, inneren Organs zum Grunde.

Wenn im Verlauf des Entscheidungsprozesses diese unglückliche Wendung erfolgt, so sinkt plötzlich der Puls, die Haut wird kühl, das Auge erlischt, es treten ohnmachtähnliche Zustände, oder mussitirende Delirien ein. Auch leidet oft auffallend das sensible System, es stellen Schluchsen (singultus), Sehnenhüpfen (subsultus tendinum), eine sehr beschwerliche Respiration, allgemeine Krämpfe ein. Dabei bekommen die Kranken ein sehr verfallenes, verstörtes, ängstliches Aussehen, einen scheuen, unstäten oder stieren Blick und werden sehr unruhig, wollen das Zimmer und Bett verlassen u. d. m. Wenn eine innere, heimliche Entzündung in Brand übergegangen ist, so gesellt sich wohl noch Marmorkälte der Extremitäten und ein unlöschbarer Durst hinzu. Ausleerungen, welche

etwa erfolgen, sind rein symptomatisch, und oft ist sich der Kranke ihrer nicht bewußt.

Zeichen der Lysis.

Lysis, (lysis), heißt bei den Alten die Lösung geringerer Krankheiten von kürzerer Dauer, welche ohne auffallende Erscheinungen, besonders ohne sehr merkliche Ausleerungen von Statten geht; in engeren Sinne, aber auch die langsame und allmäliche Entscheidung einer acuten Krankheit, bei welcher weder die Zeichen der Kochung nach der Krise deutlich hervortreten, sondern das Fieber allmälich immer schwächer wird und endlich aufhört. Oft erscheint, als ein Analogon einer kritischen Abscheidung, unter solchen Umständen, erst am vierzigsten Tage ein reichlicher Bodensatz im Urin (lysis lenta). Wenn dies nicht geschieht, so ist in manchen Fällen der Zustand unsicher. Die Kranken sterben bisweilen plötzlich apoplektisch, oder es entstehen Metastasen. Diese verdienen überhaupt eine nähere Betrachtung. Auch Metaschematismen gehen wohl aus einer solchen zweideutigen Lysis hervor, welche am häufigsten bei schleichenden nervösen Fiebern beobachtet wird.

Die metastatische Krisis (crisis metastatica).

Hippocratis coaca praesagia.

Brendel, de metastasi, in s. opusc.

Schlegel, diss. de metastas. in Gruner select. dissert. academic. Jenens.

Burserius, instit. med. pract. P. I.

Brandis, über die Metastase.

Metastasis heißt Uebertragung, Absetzung, (wörtlich, etwas bei Seite stellen, aus dem Wege räumen). Man bedient sich auch wohl des Wortes metaptosis, (von μετατύπτειν) oder und begreift sie unter den magnis metabolis, (von μεταβαλλειν, umwandeln), oder Metaschematismen. Man versteht darunter die Uebertragung einer Krankheit des Gesammtorganismus auf einzelne

Stellen und Gebilde, oder auch des Leidens wichtiger Organe auf äußere Parthieen. Diese Uebertragung ist entweder gut, (metastasis bona, salutaris), wenn die allgemeine Krankheit auf einzelne, weniger wichtige Organe übertragen wird, oder böse (mala), wenn die Uebertragung auf edle Theile geschieht; endlich auch zweifelhaft, (anceps, dubia), wenn dadurch die ursprüngliche Krankheit nur zum Theil oder unvollkommen ausgeglichen wird. Die Alten erklären sich diese Uebertragung und ihre Ausgänge und Folgen nach ihren humoralpathologischen Ansichten, und unterscheiden metastases ad vasa, (in das Zellgewebe, in die Drüsen, in das Parenchym innerer Organe, in die Höhlen des Körpers) und metastases ad nervos, (auf die Nervensubstanz, oder in die Nervenhüllen). Von den Letzteren hatten sie nur dunkle Begriffe, weil ihnen überhaupt die Verrichtungen des sensiblen Systems nur wenig bekannt waren.

Am häufigsten kommen die metastases ad vasa in die Drüsen, (Inguinaldrüsen), oder vielmehr in das, die Drüsen umgebende Zellgewebe vor. Indem auf diese Weise von den genannten Parthieen der gesammte Krankheitsstoff aufgenommen wird, wie die Alten meinten, versprachen sie sich aus solchen Metastasen (per diadochen, von διαδεχειν, in sich aufnehmen) einen günstigen Ausgang. Wenn aber wichtigere, z. B. conglomerirte Drüsen, oder solche befallen werden, welche in der Nähe edler Organe liegen, (die Parotiden), so nimmt die Krankheit nicht nur nicht ab, sondern wird heftiger und selbst lebensgefährlich, weil noch eine neue Krankheit, nämlich die Affection so wichtiger Theile, welche consensuell auch leicht das Gehirn beeinträchtigt, hinzukommt. (Metastasis per epigenesin, modo accessorio). Bei der metastasis per diadochen suchten sie die Affection der Drüsen zu fixiren und diese in Eiterung zu setzen; bei der metastasis per epigenesin müssen aber die örtlichen Affectionen möglichst

schnell zertheilt werden. (Borsieri hat diese Gegenstände trefflich abgehandelt).

Wenn die Metastase auf das Zellgewebe oder auf die Drüsen geschehen ist, so erscheint sie entweder als brandige Verderbniß (metastasis per gangraenam s. abscessum gangraenosum), oder in Form einer Eiterung (metastasis per abscessum, abscessus metastaticus). Auf die Haut erfolgen Metastasen in Gestalt acuter Exantheme (metastasis exanthematica), auch als chronische Ausschläge (per varias cutis eruptiones). Die Metastase auf die Nerven trifft entweder das Gehirn, und tödtet dann apoplectisch, oder das Rückenmark, Paralysen bewirkend, auch die Respirationsnerven, wo sie Steckfluß herbeiführt. Hippocrates (libr. IV, aphor. 34—35.)*) beobachtete in acuten Krankheiten eine plötzliche Lähmung der Schlingwerkzeuge und bald darauf tödtliche Erstickungszufälle, was wahrscheinlich von einer Metastase auf das Rückenmark ausgeht, und mit Unrecht von den Neueren für eine Halsentzündung angesehen worden ist.

Dem practischen Arzte ist eine genaue, semiotische Kenntniß der spezielleren Formen der Metastase nöthig. Man berücksichtige daher folgende Bemerkungen.

1) Die brandige Metastase (metastasis gangraenosa, abscessus gangraenosus). Sie stellt sich oft sehr plötzlich ein, und hat nicht selten einen ausgleichenden und entscheidenden, also günstigen Einfluß auf die Gesammtkrankheit. In einem solchen Falle ist sie kritisch (gangraena critica). Bisweilen befällt sie die Extremitäten, öfter noch das Zellengewebe und die Haut über dem Kreutzbein (ad coxendicem). In den meisten Fällen

*) Aph. 34. Si cui vehementer febricitanti, nullo in faucibus conspicuo tumore, repente incidat strangulatio, funestum.

Aph. 35. Si cui insigniter febricitanti collum repente pervertitur, ut vix deglutire possit, nec ullus appareat tumor, funestum.

erscheint sie als trockener Brand, (gangraena sicca), und kommt am häufigsten bei den bösartigen Nervenfiebern vor. (Kirkland vom Brande. Aus dem Engl.) Im Anfange des Erscheinens einer solchen Metastase ist die darauf zu gründende Prognose sehr unsicher, weil zuweilen ganz zufällige Dinge zur Entstehung ähnlicher brandiger Geschwüre Gelegenheit geben. Aber auch selbst unter diesen Umständen haben solche Geschwüre nicht selten einen guten Erfolg. So ereignet es sich bisweilen bei torpiden Nervenfiebern, daß solche brandige Dekubitus von unachtsamen Aerzten und Wärtern übersehen, am Kreutzbein entstehen. Die Kranke empfindet die brandigen Stellen, erwacht aus dem Stupor und ist gerettet.

Man sieht diese brandige Metastase in neueren Zeiten wohl für den Ausgang einer örtlichen Entzündung an, aber gewiß mit Unrecht; denn sie kommt bei entzündlichen Fiebern nicht vor, wohl aber bei den sogenannten typhösen, besonders bei den epidemisch herrschenden, bei denen oft ein gewisser Genius beobachtet wird; welcher sich durch die Neigung zu dergleichen brandigen Geschwüren charakterisirt. Auch bilden sich diese durchaus ohne vorangegangene Entzündung. Daß sich späterhin, um die brandig gewordene Stelle her, ein entzündlicher Zustand erzeugen muß, und auch das Geschwür selbst nicht anders aufgehalten werden kann in seinem weiteren Fortschreiten, als durch einen heilsamen, das Brandiggewordene abstoßenden Entzündungs- und Eiterungsprozeß, versteht sich von selbst.

Wo dergleichen brandige Metastasen dem Genius epidemischer Krankheiten angehören, da kann schon eher eine sichere Prognose auf denselben gegründet werden. Daß übrigens die brandige Verderbniß als kritische Metastase zu betrachten sey, erkennt man auch aus folgenden Erscheinungen. Wenn nämlich das Fieber ohne wahrgenommene, krittische Erscheinungen oder auch bei sehr unvollständi-

ger oder unterbrochener Krise, nach und nach mäßiger wird, ohne daß man einen Grund davon einzusehen vermag, und man bemerkt nun zugleich, daß irgend ein einzelner Theil von naturwidrigen Empfindungen, (z. B. der Taubheit, Kälte), oder gar von Schmerzen befallen wird, dann kann man überhaupt schließen, daß nach dem affizirten Theile hin eine Metastase Statt finden werde; ob eine brandige, hängt dann freilich vom Genius der Epidemie ab. In nicht seltenen Fällen nimmt aber auch nach einer brandigen Metastase das Fieber zu, und dann ist der Tod nahe.

Am deutlichsten treten die Zeichen der brandigen Metastase hervor, wenn größere Glieder befallen werden. Ein solcher Theil erstarrt, wird unempfindlich, eiskalt, und scheint paralysirt zu seyn. Er ist es allerdings, aber nicht nur, was Empfindlichkeit und Beweglichkeit, sondern auch, was die Vegetation und Reproduction in demselben betrifft. Solche metastatische Affectionen größerer Glieder sind bei der Kriebelkrankheit häufig.

2) **Die eirige Metastase, geschwürige Metastase** (metastasis per abscessum, abscessus metastaticus, apostasis), *) ist in neueren Zeiten auch decubitus überhaupt genannt worden, und man hat darunter ein Geschwür verstanden, besonders aber das Geschwür vom Durchliegen, (a cubitu aegroti). Die Aelteren sahen darin eine Ablagerung und eiterige Metamorphose des Krankheitsstoffes. Wir betrachten es als Uebertragung der Krankheit auf eine einzelne Stelle, wodurch diese in eine, mit Eiterung endigende Entzüngung versetzt wird. Diese Entzündung ist aber oft so unmerklich, daß man bereits reifen Eiter vorfindet, wo man ihn noch keineswegs vermuthet hätte, weshalb auch die Alten annahmen, daß Eiter ohne vorhergegangene Entzündung entstehen könne.

---

*) Von trennen, discedere, *απιστασστειν*. (Hebenstreit exegesis.)

Der metastatische Absceß pflegt an bestimmten Stellen, und zwar nach der Erfahrung gern in der Nähe wichtiger, leidender Organe zu entstehen. Wenn das Gehirn oder der Hals ergriffen war, so bilden sich metastatische Abscesse in dem, die Parotiden umgebenden, Zellengewebe, wenn die Brustorgane leiden, in den Achseldrüsen, bei Krankheiten des Unterleibes in den Inguinaldrüsen, aber auch an den Extremitäten, besonders an den Schenkeln und Waden. So verhält es sich zwar in den meisten Fällen, doch keineswegs immer. Daher darf man keineswegs einen unveränderlichen Zusammenhang zwischen diesen, vom Absceß befallenen, Stellen und den Krankheitssitzen annehmen. Vielmehr haben einige Krankheiten ihre angewiesene Stellen, besonders die typhösen Fieber, z. B. die Pest, bei welcher der Absceß in den Weichen entsteht, oder in den Achseldrüsen. Bei den schleichenden, mehr reinen Nervenfiebern (febres nervosae, acutae deciduae, lentae) werden gewöhnlich die Parotiden befallen. Bei langwierigen Entzündungen oder anderen Affectionen der Milz pflegt der Absceß den linken, bei Leberleiden, besonders bei Vereiterungen der Leber, den rechten Fuß zu befallen, und richtet oft große, selbst die Knochen ergreifende, Zerstörungen an. Stellen, welche schon lange vorher affizirt waren, oder schmerzten, werden in Krankheiten oft der Sitz eines Abscesses.

(Hippocrat. aphor. sect. IV. aph. 32—35.)

Der Absceß bildet sich entweder sehr schnell, oder langsam. Im letzteren Falle nennen ihn die Neueren in einem etwas barbarischen Latein decubitus, was hier Ablagerung heißen soll. Solche langsam entstehende Abscesse pflegen nur schwer in Eiterung überzugehen. Die Alten machten keinen Unterschied, wenn sie auch vielleicht den Absceß beim Uebergang von acuten in chronische Krankheiten metaphoresis zu nennen pflegten; sie unterschieden aber den Absceß mit Ergießung von Feuchtigkei-

ten (cum fluxu), z. B. beim Nasenbluten, oder wenn sich plötzlich Eiter aus den Ohren ergießt, vom eigentlichen Eitergeschwür (καταποθεσιν). Unter gewissen Umständen entsteht auch wohl der Abſceß, wie z. B. in der Pest, im Verlauf der Krankheit.

Ueber die Semiotik des Abſcesses ist Folgendes anzumerken.

Man kann einen kritischen Abſceß erwarten bei hinreichend großen Krankheiten, wenn sie sich in die Länge ziehen und andere kritische Excretionen fehlen, oder nur sehr unbedeutend sind, oder wenn sie unterbrochen werden, wenn der Urin, was als ein spezielles Kennzeichen zu betrachten ist, immer roh und wässerig bleibt. Beginnt nun der Kranke über Schmerz und Druck in einem einzelnen Theil zu klagen, und bemerkt man zugleich, daß dieser Theil wärmer ist, als der übrige Körper, und stärker schwitzt; so kann man an diesem Theile die Ablagerung vorher sehen. Gewöhnlich geschieht dies in Krankheiten, welche über den zwanzigsten Tag hinaus sich verlängert haben. Bei schwereren Fiebern gehen dem Ausbruche gefahrvoller Abſcesse auch starke Fieberbewegungen voran, und heftige Congestionen nach den Theilen, in welchen der Abſceß sich bilden will. Es entsteht nämlich plötzlich ein Frost, nach welchem sich das Fieber verstärkt, mit starkem Pulsiren der Arterien, Röthung des Gesichts, Schläfrigkeit, Harthörigkeit. Bleiben dabei die Präcordien weich und schmerzfrei, so ist ein Abſceß in den oberen Theilen zu erwarten, und gewöhnlich werden die Parotiden befallen; empfindet aber der Kranke eine Schwere im Kreuz und leidet er an Schwerbeweglichkeit der Füße, so deuten diese Erscheinungen auf die Entstehung eines Abſcesses in den Weichen, oder an den unteren Extremitäten; besonders, wenn sich an diesen Theilen auch die oben angegebenen, örtlichen Zeichen einstellen. Bei diesen, an den unteren Theilen erscheinenden, Abſcessen werden

auch die Unterleibsorgane affizirt, die Präkordien treiben auf und schmerzen.

Ein solcher Absceß ist nun entweder löblich, kritisch (bonus, perfecte criticus, per diadochen), oder er ist bös, nicht entscheidend, symptomatisch (per epigenesin). Der gute Absceß hat allerdings seine Merkmale, wodurch er sich von dem bösen unterscheidet. Er kann nur an einem kritischen Tage erscheinen, bildet sich immer äußerlich, im Zellgewebe unter der Haut, behauptet einen festen Sitz und ist überhaupt beharrlich, verschwindet nicht wieder, sondern die harte Geschwulst bildet sich aus, erhebt sich, nimmt an Größe zu, wird endlich weich, spitzt sich zu (acuminatus). Während dem nimmt das Fieber schon bedeutend ab. Der gute Absceß muß eine, der Stärke der Krankheit angemessene Größe haben, darf aber nicht allzuklein seyn; er muß stets nach außen streben, und, wenn er sich öffnet, einen guten, gekochten Eiter ergießen. (Hippocr. praenot.) Der böse Absceß hat entgegengesetzte Merkmale. Er nimmt seinen Sitz an wichtigen Stellen, in edlen Organen, verschont selbst nicht die edelsten Sinnesorgane. Dozent sah bei einem Kinde, welches an einem heftigen Fieber litt, daß in einer Nacht ein Auge auf diese Weise zerstört worden. Das Fieber ließ auf wenige Stunden nach, ward aber sehr bald wieder so heftig, daß es schon am Abend des folgenden Tages den Tod herbeiführte. Bisweilen ist der böse Absceß auch sehr klein, mit kaum merklicher Geschwulst; in andern Fällen wächst er auffallend rasch und wird sehr groß, wie z. B. die Parotidengeschwülste. Auch ist es bisweilen sehr empfindlich, schmerzhaft oder heftig entzündet; oder es findet das Gegentheil Statt, die Geschwulst ist schlaff, kalt, die Haut hat eine leichenartige Farbe, ist livid u. d. m. Wenn die ganze Geschwulst plötzlich verschwindet, so pflegt der Tod nahe zu seyn. Werden solche Kranke dennoch erhalten, so geht der Absceß sehr spät und schwer in gute

Eiterung. Alle Abscesse, welche nicht an kritischen Tagen, im Stadium der Rohheit, oder nach einer unvollkommenen Kochung erscheinen, das Fieber nur auf kurze Zeit, mit heftigerer Wiederkehr, vermindern, sind tödtlich. Eine starke Naturkraft vermag jedoch bisweilen durch kritische Ausleerungen, z. B. durch eiterähnliche Durchfälle, oder durch einen dicken Urin, mit reichlichem Bodensatz, der Gefahr vorzubeugen. Erfolgt nun noch ein löblicher Schweiß, so ist der Kranke gerettet.

Vieles von dem bisher Angeführten findet sich schon sehr richtig in den Hippokratischen Aphorismen und Prånotionen angegeben; z. B. im 44ten, 45ten, 51ten, 55ten und 74ten Aphorism. der vierten Section.

3) Die Metastase auf die Nerven, (metastasis ad nervos.)

Sie erfolgt entweder auf das Gehirn, und tödtet apoplektisch, oder erzeugt eine schwer heilbare Hemiplegie, oder sie befällt auch die Sinnesorgane, die äußeren, z. B. das Auge, das Ohr. In beiden Fällen ist sie in der Regel mit einem wirklichen Absceß verbunden, und die befallenen Organe werden schnell zerstört. Wenn sie bedeutende Nerven oder Nervengeflechte befällt, so folgt daraus eine Paralyse derjenigen Theile, welche von den befallenen Nerven versehen werden. Es ist schwer, auszumitteln, wann und wo sich diese Metastase ohne Ergießung von Feuchtigkeiten ereignet; denn in den meisten Fällen mag dies wohl Statt finden. (Metastasis *κατ᾽ εκλυσιν*). So findet z. B. bei der Apoplexie eine metastatische Blutergießung Statt. Aber auch mit brandiger Verderbniß, Nekrose, verbindet sich die Metastase auf die Nerven, oder hinterläßt Contracturen und Starrheiten; ja bisweilen leiden die befallenen Theile an convulsivischen Bewegungen. Solche metastatische Affectionen aber, nämlich sowohl Paralysen, als Contracturen oder convulsivische Bewegungen, sind sehr schwer heilbar und müssen

oft das ganze Leben hindurch ertragen werden. Dozent sah in einem schleichenden Fieber eine metastatische Aphonie und Hemiplegie entstehen, wobei die Hand und der Fuß der gelähmten Seite in eine Erstarrung und Contractur verfielen, welche nur sehr unvollständig geheilt werden konnten. Die große Schnelligkeit, womit dergleichen Affectionen entstehen, widerlegt schon zum Theil die Ansichten der Neueren, nach denen alle diese Erscheinungen aus örtlichen Entzündungen der Nervensubstanz hergeleitet werden.

Wenn dergleichen Affectionen im Verlauf, und nicht gegen das Ende der acuten Krankheiten erfolgen, so gleicht sie bisweilen die Naturkraft durch das Fieber aus. (Aph. Sect. II. Aph. 26). Damit giebt sie dem Arzte einen wichtigen Wink, warnt vor einer allzuschwächenden Behandlung, und ermuthigt zu einem mäßig erregenden Verfahren. Dozent sah eine solche Ausgleichung im Verlauf einer acuten Krankheit, aber in der Genesung kehrte die metastatische Affection zurück.

4) Die Metastase auf die Haut, die exanthematische Metastase, (metastasis ad cutem, per exanthemata). Eine alte Beobachtung lehrt, daß schon der Ausbruch einzelner Pusteln, aber auch allgemeiner Exantheme das Fieber schnell zu heben vermögen. Bei den allgemeinen Hautausschlägen pflegt dieser Erfolg aber auch nur vorübergehend zu seyn, ja sie verschlimmern nachher das Fieber noch um Vieles, und sind nachher ein böses epigenomenon. *) Daher ist die exanthema-

*) Nichts destoweniger heben alle acute Exantheme, besonders die spezifischen, (Scharlach, Masern, Blattern, und selbst oft Friesel, Patechien), ursprünglich eine kritische Natur, und wenn das Fieber fortdauert, so dauert auch die Eruption noch fort. Ueberdem muß man das, der Eruption vorangehende, Fieber, welches von der Naturkraft ausgeht, von demjenigen symptomatischen unter-

tische Metastase im Allgemeinen in Beziehung auf die Prognose unsicher. Da im siebenzehnten und im Anfange des achtzehnten Jahrhunderts sich sehr häufig Friesel zu acuten Krankheiten gesellten, so entstand ein lange dauernder Streit unter den Aerzten über die kritische oder symptomatische Natur dieses Exanthems. Ein großer Theil der Aerzte bekannte sich zu Stahl's Meinung, welcher den Frieselausschlag von einem ausgleichenden Naturbestreben herleitete und daher für kritisch ansah; ein anderer Theil folgte der Ansicht des Sydenham, welcher dieses Exanthem für eine blos symptomatische Erscheinung hielt, und es größtentheils von einem Mißbrauch der schweißtreibenden Methode herleitete. Die Wahrheit liegt in der Mitte; denn es giebt eben sowohl ein kritisches, als ein symptomatisches Frieselexanthem. (Man lese darüber nach de Haen ratio medendi, Tom. V. VIII. X., Collin, epistola ad Baldinger, qua demonstratur, pustulas miliares malas a quibusdam medicis et symptomaticas dici, Camerarius exercitatio de pleuritide maligna, miliaribus critice soluta in Haller dissert. pract. argument., libr. II. abgedruckt).

Es kann hier nur von den, den Alten bekannten, Exanthemen die Rede seyn, nämlich vom Friesel und vom Erysipelas, was offenbar mehr den Exanthemen, als den Entzündungen angehört; so wie auch von den Petechien, obwohl Letztere erst späterhin, gegen das Ende der griechischen Schule, bekannt geworden sind. Scharlach, Masern, Rötheln, Blattern, welche essentielle Symptome des Fiebers sind, waren den Alten durchaus unbekannt.

---

scheiden, welches der, durch das Exanthem bewirkten, symptomatischen Hautreizung seinen Ursprung verdankt. Beim Scharlach ist das symptomatische Fieber oft sehr heftig.

S.

Das Friesel, besonders das weiße, (sudamina), wird zwar wohl vom Hippokrates erwähnt, doch würdigt er dasselbe keiner großen Aufmerksamkeit; daher mag es ihm wohl nicht mit einem bedeutenden Einflusse auf das Fieber vorgekommen seyn.

Als sich aber dieses Exanthem bei gewissen Epidemien häufiger einstellte, da konnte man die kritische Natur desselben nicht verkennen. Man fand aber auch schon damals, daß es an gewisse Zeiten und Gegenden gebunden sey. So erscheint es am häufigsten bei andauernder, naßkalter Witterung, und in niedrigen, sumpfigen Gegenden, z. B. in Holland, wo es, mit Apthen verbunden, endemisch ist. Das kritische Friesel geht von einem eigenthümlichen Fieber mit besonderen Symptomen aus. Dieses Fieber begleiten von Anfang an starke, symptomatische, wässerige Schweiße, welche einen eigenthümlichen, säuerlichen, dem Geruche des verdorbenen Essigs ähnlichen, Geruch haben. Dabei ist die Respiration sehr beengt, es stellen sich selbst Seitenstiche ein, so daß der Zustand mit einer pleuritischen Affection verwechselt werden kann; die Kranken werden sehr ängstlich und unruhig, empfinden ein besonderes Jucken in der Haut, haben das Gefühl von Einschlafen und kleinen Stichen in den Fingern, (von Allioni, welcher der deutschen Sprache nicht recht mächtig war, Granf, d. i. Krampf, genannt). *) Nun treten Zeichen der Kochung ein, der Schweiß wird mäßiger und consistenter, es erscheint auch wohl ein Bodensatz im Urin, welcher aber nur gering ist. Meistens sieht man aber einen trüben oder sehr blassen Urin. Gegen den Ausbruch hin, welcher an einem kritischen Tage erfolgt, nimmt man eine Steigerung der Beängstigungen, eine seufzende Respiration, Schlaflosigkeit, ein Sinken der Kräfte ohne er-

*) Allioni, tractat. de miliar. origin. etc. Taurin. 1791.

kennbare Ursache und eine besorgliche Stimmung wahr; die Kranken haben eine Empfindung von Ameisenlaufen im Gesicht, und nun erfolgt die Eruption. Während und nach dieser erfolgen vorübergehende Schauer, (horrores), welche bei nicht völlig ausgebildetem Friesel von böser Vorbedeutung sind; denn, (wie vielfältige Beobachtungen gelehrt haben), kommen bei keinem exanthematischen Fieber so leicht Metastasen auf das Gehirn vor, als beim Frieselfieber, und die Kranken werden dann sehr schnell durch Apoplexie hinweggerafft.

Wie das Friesel an gewisse Zeiten und Gegenden gebunden ist, so findet man es auch sporadisch bei gewissen Constitutionen, bei Schwächlichen, bei Individuen mit einer zarten und schlaffen Constitution, bei Personen, die zum Schwitzen geneigt sind, oder bie Solchen, die mit einem sehr empfindlichen Nervensystem begabt sind, bei Wöchnerinnen, bei rheumatischen Constitutionen. Es begleitet den höheren Grad des Nervenfiebers und gewisse Epidemien desselben. Auch ist das weibliche Geschlecht sehr dazu geneigt, und besonders werden Weiber, welche an langwierigen Leukorrhöen litten, leicht davon befallen.

Aus diesem Allen geht hervor, daß dieses Exanthem nur selteu activer (?) Natur, und daher auch nur selten kritisch ist und seyn kann. Es begleitet sehr selten hypersthenische Fieber, und gesellt sich fast immer nur zu Schwächekrankheiten. *)

Man nnterscheidet ein weißes (miliaria alba) und

*) Diese Aussprüche verdienen eine Berichtigung, denn sie sind unbestimmt und dunkel. Von der Naturkraft geht das hier beschriebene Friesel immer aus, ist also auch activer oder kritischer Natur. Vermöge der Umstände aber, unter denen es entsteht, wird die Krise nur seltener glücklich durchgeführt. Daher kann man, genau genommen, nur sagen, daß es zwar kritisch sey, aber eine unsichere, oft verunglückende Krise gewähre. S.

ein rothes Friesel, miliaria rubra, sonst purpura rubra). Letzteres ist in der Regel chronisch, und kommt besonders bei Individuen vor, welche zu rheumatischen Affectionen geneigt sind. Bei solchen Kranken wird es leicht habituell, und pflegt dann jedesmal im Frühling wieder zu kehren, zu jeder Krankheit hinzuzutreten, ja auch ununterbrochen vorhanden zu seyn. Man erklärte es daher aus einer besondern Dyskrasie des Blutes, und nannte es purpura scorbutica.

Es ist sehr leicht, das kleine Frieselexanthem zu übersehen. Am besten, und in der Regel auch zuerst, sieht man es am Halse, in den Vertiefungen am Schlüsselbein, später auch an der Brust, an der inneren Seite der Arme und Schenkel, bisweilen an den Händen, sehr selten im Gesicht. Im Beginnen des Ausbruches erscheinen sehr kleine, den Masern ähnliche, rothe Flecke, und auf diesen erheben sich kleine, hirsekorngroße, zarthäutige Bläschen, welche anfänglich eine klare Flüssigkeit enthalten, bald aber trüb werden, weil die Feuchtigkeit in denselben eine eiterartige Beschaffenheit annimmt. Klar bleibendes Friesel, (wenn es nicht bloßes Schweißfriesel), ist immer böse. Auch ist es schlimm, wenn die Bläschen heerdenweise, (gregatim), erscheinen, und, wenn solche Heerden abgetrocknet sind, neue hervorbrechen.

Die Frieselbläschen trocknen nach und nach aus, und dann schuppt sich die Oberhaut in Form einer feinen Kleie ab.

Die Petechien (petechiae, peticulae, Flecken) sind auch erst den späteren griechischen Aerzten bekannt gewesen, obgleich auch wohl die älteren einige Kenntniß davon hatten. Ueber die Natur, (besonders über die metastatisch-kritische), der Petechien hat man ebenfalls viel gestritten. Daß aber gewisse Fieber mit Petechien verbunden sind, und bisweilen epidemisch herrschen, kann nicht geläugnet werden. Eine solche febris petechialis ist zuerst von

Fracastorius in Italien beobachtet und in seinem Buche de morbis contagiosis beschrieben worden. Sie hat sich nachher im sechszehnten, siebenzehnten und achtzehnten Jahrhundert oft genug gezeigt. Es ist allerdings noch die Frage, ob die Petechien als ein wirkliches Exanthem, oder nur als kleine Blutergießungen unter der Epidermis zu betrachten sind; denn oft bilden sie, zusammenfließend, große rothe Striemen (vibices). Sie kommen auch bei andern Krankheiten vor, z. B. bei dem Skorbut und bei der Fleckenkrankheit (morbus maculosus haemorrhagicus Werlhoff., haemorrhoea petechialis der Neueren), wo sie denn freilich mit den, außerdem bei diesen Krankheiten vorkommenden Blutflüssen in Zusammenhang stehen, und keineswegs als Exanthem betrachtet werden können, sondern wirkliche Echymosen sind (metastasis κατ᾽-εκλυσιν). *)

Ueberhaupt scheint doch bei den Petechien jene Metamorphose der Haut zu fehlen, welche bei den übrigen Exanthemen stets Statt findet. Man bemerkt keine Hervorragung und bestimmte Form, die Flecken sind bald kleiner, bald größer, bald dunkler, bald bleicher, und werden in bösen Fällen dunkelschwarz, livid, fließen zusammen. Indessen giebt es doch Petechien, welche sich wiederum offenbar den Exanthemen nähern. Dahin gehört das Exanthem, welches v. Hildenbrand zuerst beim ansteckenden Typhus, (in seiner bekannten trefflichen Schrift über diesen Gegenstand), beschrieben hat. Es erscheint

---

*) Ja es kann diese Metastase sogar als Analogon einer Krise betrachtet werden, und den gesammten Zustand verbessern. Wenn dies vielleicht auch nur sehr selten vom Skorbut vorkommen mag, so geschieht es desto öfter bei der Fleckenkrankheit des Werlhoff, welche in vielen Fällen ein morbus atrabilarius, oder auf die krankhafterhöhte Venosität der Neueren gegründet ist.

S.

auf der Brust, und die davon befallenen Hauptstellen bekommen das Ansehen, als ob sie stark mit den Fingernägeln gekratzt worden wären. v. Hildenbrand beobachtete, daß dieses Exanthem stets an einem kritischen Tage, besonders am siebenten, ausbrach, und das Fieber vorübergehend erleichterte, oft freilich nur auf wenige Stunden.

Die Petechien können daher allerdings unter gewissen Umständen kritisch seyn, besonders im Typhus; doch sind sie in den meisten Fällen wohl nur symptomatisch, und müssen mehr wie Echymosen, als wie ein Exanthem betrachtet werden. Wenn sie aber als Exanthem erscheinen, so gehören sie doch zu den unsichern Krisen per metastasin ad cutem. *) (Burserii instit. med. pract. Tom. I.)

Die Gelbsucht (icterus) hat allerdings bisweilen eine exanthematische Natur, oder erscheint wenigstens wie eine kritische Metastase auf die Haut; wie schon Hippokrates bemerkt (in den Aphorismen, vierte Sect. 64. Aphor.). In dem 62. Aphor. derselben Section bemerkt er aber auch, daß es böse sey, wenn zu einem Fieber vor dem siebenten Tage Gelbsucht sich geselle. Doch führt er auch ganz richtig an, daß die, an einem kritischen, nämlich am siebenten oder neunten, oder eilften und vierzehnten Tage, erscheinende Gelbsucht ihre gute Bedeutung verliere, wenn dabei das rechte Hypochondrium hart sey. Dozent sah eine Gelbsucht am siebenten Fiebertage mit vollkommenem

*) Daß es aber ein eigenthümliches Petechialfieber giebt, welches mit den Petechien so wesentlich zusammenhängt, wie das Masernfieber mit den Masern; wo also die exanthematische Natur der Petechien unverkennbar ist, ja, wo sie sogar als ein primäres Exanthem auftreten, wollte der Verewigte nicht zugeben, obgleich nicht nur vielfältige Erfahrungen dafür sprechen, sondern auch der von ihm zitirte Borsieri eine treffliche Beschreibung davon geliefert hat.
S.

Aufhören des Fiebers. Beim gelben Fieber (typhus icterodes) hat die Gelbsucht am deutlichsten einen exanthematischen Charakter, und ihr Ausbruch bewirkt in den meisten Fällen einen Nachlaß des Fiebers, wenn er auch nicht lange währt.

Dem Nesselexanthem geht ebenfalls ein Fieber voran, welches mit dem Ausbruche nachläßt, (febris urticaria). Daß dieses sehr unbeständige Exanthem aber auch eine kritische Natur habe, ergiebt sich aus dem Erfolge seiner Unterbrechung und Zurücktreibung durch Erkältung, welcher nämlich in der Entstehung eines Oedems und in gewaltiger Anschwellung der Haut des Kopfes und Gesichts zu bestehen pflegt.

In einem solchen weiteren Sinne kann man aber auch die kritische und metastatische Natur mancher chronischen Exantheme nicht verkennen Dies gilt namentlich von den Flechten, besonders von herpes fugax. Der Ausbruch solcher chronischen Exantheme bewirkt nicht selten in chronischen Krankheiten große Erleichterung, ja Genesung.

Auf diese Weise schließen sich die Metastasen an den Metaschematismus an.

5) Der Metaschematismus ist mannigfaltiger Art. So werden anhaltende Fieber in anhaltende oder aussetzende umgewandelt, was als guter Metaschematismus zu betrachten ist, es kommt aber auch der böse, umgekehrte Fall vor. Den Metaschematismen gehen nicht selten kritische Bewegungen voran, welche sogar in chronischen Krankheiten wahrgenommen werden. Sehr oft liegt dem Metaschematismus eine Metastase zum Grunde. Treffliches über diesen Gegenstand, welcher nur durch die allerspeziellste Auseinandersetzung deutlich gemacht werden kann, findet man bei

Gianella, de successionib. morborum aufgenommen in

Schlegel's sylloge opusculor., ad pathologiam spectantium.

Die Lehre von den kritischen Tagen.

Nach der Lehre der Alten kann die Krise, nachdem sie an gewissen Tagen vorher verkündigt worden, auch nur an gewissen Tagen erfolgen. Obgleich in unseren Zeiten theils durch die verfeinerte Lebensweise, theils auch durch eingreifende ärztliche Behandlung, das freie Walten der Naturkraft weit mehr beschränkt wird, als bei den einfachen Alten, und wir mithin auch die anschauliche Naturkrise weit seltener wahrnehmen; so wird doch der unbefangene Beobachter auch gegenwärtig noch Vieles von dem bestätigt finden, was zur Lehre der Alten von den kritischen Tagen gehört. Es ist aber auch schon darum nothwendig, die Lehre von den kritischen Tagen zu kennen, weil man ohne dieselbe die Alten nicht verstehen kann. Endlich hat diese Lehre noch den großen Nutzen, daß sie die Aufmerksamkeit des Beobachters auf den Gang und Verlauf der Krankheit richtet.

Die Alten glaubten, aus ihren sorgfältigen Beobachtungen schließen zu können, daß es nicht allein Zeichen für die Zeiten der Krankheiten gebe, sondern daß man auch zu gewissen Tagen Veränderungen wahrnehmen, und den Einfluß derselben auf den Ausgang der Krankheit beurtheilen, ja sogar diese Veränderungen aus Merkmalen an vorangehenden Tagen vorhersagen könne. Sie unterschieden daher:

1) Tage, an denen man aus gewissen Merkmalen vorher erkennen kann, daß irgend eine Entscheidung bevorstehe, und zwar an einem nächsten kritischen Tage. Sie

nannten diese kritischen Tage dies indices, indicatorii, auch weil sie den Arzt zur besondern Betrachtung, Aufmerksamkeit und zum Nachdenken auffodern, dies contemplantes, contemplabiles.

2) Tage, an denen sich wichtige Entscheidungen ereignen können und müssen, (dies critici, decretorii, judicatorii, vere critici).

Die dazwischen liegenden Tage heißen dies intercalares, intercurrentes, eingeschaltete, mitunterlaufende Tage, auch provocatorii, herausfodernde Tage, weil, wenn kritische Erscheinungen auf solche Tage treffen, diese Krisen bös und unsicher sind, und Rezidiven andeuten; ferner dies vacui, weil sie nicht besonders wichtig und belehrend für den Arzt sind, und endlich dies medicinales, weil die Alten an diesen Tagen, und zwar nur an diesen, ihre, freilich oft heftigen, Arzneimittel gaben, sie aber an anzeigenden und kritischen Tagen aussetzten, theils, um sich die Beobachtung nicht zu stören, theils, um nicht störend in die Operationen der Naturkraft einzugreifen.

Die Aerzte des Alterthums glaubten aber nicht alle an die kritischen Tage, ohne jedoch die Beobachtungen von den verschiedenen Zeiten der acuten Krankheiten und von den kritischen Veränderungen zu bezweifeln. Zu denjenigen, welche die kritischen Tage leugneten, gehören namentlich Asclepiades, Celsus, späterhin Fracastorius, (de causis criticorum dierum), auch besonders van Helmont, (de temporibus); unter den Neueren Peter Camper und Brown, nebst seinen Sectatoren. Vertheidigt ward diese Lehre von Galen, (de diebus criticis), F. Hoffmann (in seiner medicina rationalis systemat., tom. III. pag. 335.) G. van Swieten, (in den comment. in Boerhavii aphorism., tom. II. pag. 31.) und A. de Haen, (in der ratio medendi, tom. I. cap. 4. und tom. cap. 2.)

Die Bemerkung Galen's, daß die Benennung Krisis und kritischer Tag eine von der Natur eingegebene Bezeichnung sey, ist sehr treffend. Die Vergleichung einer raschen und vollständigen Krisis mit einem rechtlichen Erkenntniß oder Urtheilsspruch, (besonders nach der Sitte der Alten, wo nach einem solchen Urtheilsspruch ein allgemeines Schweigen, eine ernste Stille in der Versammlung entstand), ist nämlich eine sehr schöne und ausdrucksvolle Metapher. Dozent glaubt aus dem, durch die Erfahrung hinlänglich bestätigten, Umstande, daß in der Natur, besonders in der organischen, belebten, alle Veränderungen an gewisse Zeiten und Perioden gebunden sind, (z. B. die Entwickelungsveränderungen im Ey, im Fötus u. d. m.), folgern und schließen zu dürfen, daß man auch in Krankheiten solche tempestive Veränderungen und Wendepunkte voraussetzen könne. Dazu kommt noch, daß das Leben des Menschen einen Cyklus in vier und zwanzig Stunden vollendet, daß alle Functionen innerhalb desselben absolvirt werden, ja, daß sogar in den Vitalfunctionen innerhalb dieser Zeit eine Veränderung vorgeht.

Daß die kritischen Tage aber nur bei regelmäßig verlaufenden, activen, hypersthenischen Krankheiten, daher auch nur bei kräftigen Naturen und einer einfachen, nicht störenden Behandlung, deutlich wahrgenommen werden können, und eben deshalb wohl bei den Alten häufiger wahrgenommen werden mochten, ist nicht zu läugnen; so wie man auch leicht einsieht, daß diese Wahrnehmung bei ungeregelten, nervösen, asthenischen Krankheiten nur selten und noch seltener bei chronischen Krankheiten Statt finden kann.

Zur Ausgleichung von Mißverhältnissen, zur Wiederherstellung gestörter Harmonieen im Organismus bedient sich die Naturkraft des Fiebers. Das einfachste Fieber aber ist die febris ephemera, nämlich ein Fieber, welches in 24 Stunden verläuft. Ein solches Fieber ent-

steht schon nach Anstrengungen, nach Aufregungen aller Art, z. B. nach einer Schwelgerei am Trinktisch, besonders, wenn dadurch der nächtliche Schlaf abgehalten wurde, auch bei übrigens sehr gesunden Menschen, und gleicht die, durch die angeführten Schädlichkeiten herbeigeführte Unordnung im Haushalt des Organismus innerhalb der angedeuteten Zeit aus. Es ist also als die einfachste acute Krankheit, (Dozent nennt es Elementarfieber), zu betrachten. Wenn diese Ausgleichung aber nicht mit einem Anfalle erreicht wird, so beginnt das Fieber in den nächsten vier und zwanzig Stunden aufs Neue, oder dauert auch wohl bis zum siebenten Tage fort; (die ephemera protracta, welche man z. B. bei Wöchnerinnen beobachtet, weil die Störungen, welche sich aus einer so großen Veränderung, wie sie die Geburt herbeiführt, ergeben haben, nicht durch einen oder wenige Anfälle ausgeglichen werden können). Aus diesem einfachen oder Elementarfieber gehen nun, durch graduelle oder qualitative Verschiedenheiten desselben, alle acute, active Krankheiten, hervor. Machen es die zum Grunde liegenden Causalmomente nöthig, oder wirken die Constitution der Jahreszeit, die individuelle Beschaffenheit oder andere Einflüsse eigenthümlich modifizirend ein, so kehrt das Fieber täglich wieder, mit einem leichten Frostschauer beginnend, und zeigt den Quotidiantypus (typus quotidianus). Ueberschlägt diese ephemera einen Tag, und kehrt dann den folgenden, (dritten) wieder, so bildet sich der dreitägige, (typus tertianus); kehrt es erst den vierten Tag wieder, der viertägige Typus, (typus quartanus). Aber auch bei den anhaltend nachlassenden Fiebern, (febres continuae remittentes), blickt oft noch solch' ein verschiedener Typus hindurch, und man unterscheidet die Quotidiantypus, wenn täglich ein Anfall mit neuem Froste erscheint, (febres amphimerinae), den dreitägigen, wenn einen Tag um den andern eine stärkere Exazerbation

eintritt, (febres τριταιοφυιαι), und eben so den viertägigen, (τεταρτοφυιαι).

Die Lösungen und Entscheidungen der Fieber fallen aber immer auf diejenigen Tage, an denen die stärkeren Exazerbationen sich einstellen, was in der Regel um den dritten, seltener um den vierten geschieht; daher wird hierbei am häufigsten ein dreitägiger (numerus ternarius), seltener ein viertägiger Cyklus (numerus quaternarius) beobachtet. Ob der erste oder der zweite Cyklus zum Grunde liegt, hängt zum großen Theil von dem Verlauf der acuten Krankheiten ab; denn natürlicher Weise muß bei einer rasch verlaufenden Krankheit eher der dreitägige, bei einer langsameren der viertägige Umlauf Statt finden. In Beziehung auf den raschen Verlauf unterschieden schon die Alten morbi acutissimi, welche bis zum vierten peracuti, welche bis zum siebenten simpliciter acuti, welche bis zum vierzehnten Tage verliefen. Auch muß man die Art des Verlaufs berücksichtigen, ob nämlich ein Fieber mit einer gewissen Gleichmäßigkeit (homotonos), oder mit anwachsender (epacmastica), oder abnehmender (paracmastica) Heftigkeit verlaufe.

Nach Dem, was bereits über den drei- oder viertägigen Typus angemerkt worden ist, sind die kritischen Tage entweder **ungleiche** (beim dreitägigen Cyklus). oder **gleiche** (beim viertägigen). Als ungleiche Tage gelten daher der dritte, fünfte, siebente, neunte, eilfte, funfzehnte und einundzwanzigste in den ersten Septenarien. Fällt die Exazerbation auf einen gleichen Tag, so sind der vierte, sechste, achte, zehnte, vierzehnte und sechszehnte; doch wieder eben so der achtzehnte, zwanzigste, achtundzwanzigste, dreißigste, achtundvierzigste, sechszigste, achtzigste und hundertste Tag als kritisch zu betrachten, während beim Tertiantypus der siebenundzwanzigste und einunddreißigste berücksichtigt werden müssen. Dabei gilt folgende Regel. Wenn die Krankheit den Tertiantypus hält, so müssen

alle ternarii zusammengezählt werden; z. B. der erste, zweite, dritte, der dritte, vierte, fünfte, der fünfte, sechste, siebente, u. s. w.; beim Quartantypus müssen beim Zählen zwei quaternarii verbunden und die zwei folgenden getrennt werden, z. B. der erste, zweite, dritte, vierte, der vierte, fünfte, sechste, siebente, der achte, neunte, zehnte, eilfte, der eilfte, zwölfte, dreizehnte, vierzehnte, der funtzehnte, sechszehnte, siebenzehnte, achtzehnte, der achtzehnte, neunzehnte, zwanzigste und einundzwanzigste. Auch bei der Zählung der Wochen, oder Septenarien, verfuhren die Alten auf eine eigenthümliche Weise. Die erste Woche beginnt mit dem ersten Tage und schließt mit dem siebenten, die zweite mit dem achten und schließt mit dem vierzehnten; die dritte fängt mit dem vierzehnten an und schließt mit dem zwanzigsten; die vierte beginnt mit dem einundzwanzigsten und schließt mit dem siebenundzwanzigsten. In diesen vier Wochen erfolgen die meisten Entscheidungen in acuten Krankheiten; die Krankheiten, welche sich erst später entscheiden, werden zu den morbis acutis deciduis gezählt. Diese verlaufen bisweilen bis zur sechsten Woche (vom achtundzwanzigsten bis zum vierunddreißigsten, vom vierunddreißigsten bis zum vierzigsten), ja wohl bis zum achtzigsten Tage, wie die febres lentae nervosae und pituitosae.

So gelten denn die alten Regeln: omnes ternarii debent copulari; — quaternarii duo debent conjungi, duo disjungi; — primus et secundus septenarius numerandi sunt per disjunctionem, secundus et tertius per conjunctionem, tertius et quartus iterum per disjunctionem numerari debent.

Neuere Semiotiker haben genaue Tabellen über diese Tage nach den Alten entworfen, z. B. Thom. Glass, (comment. de febrib.) Junker, Gruner, u. a. m. Z. B.

Septenarius primus.

Dies primus. Dieser ist gänzlich vacuus, sagt nichts aus und ist allenfalls nur bei der ephemera exquisita entscheidend.

Dies secundus. Wiederum ein vacuus, kann aber doch die ephemera endigen.

Dies tertius ist intercalaris, aber doch gegen sein Ende bedeutend, nämlich beim dreitägigen Typus.

Dies quartus, ein index, contemplabilis, und, wenn er aussagt, was wahrscheinlich am siebenten geschehen wird, ist er contemplatione dignissimus.

Dies quintus ist intercalaris, medicinalis.

Dies sextus entscheidet bisweilen wirklich, oder scheinbar, aber sehr unsicher. Die Alten nannten ihn daher pseudocriticus, tyrannus, sine ratione.

Dies septimus ist maxime criticus.

Der vierte ist also der index für den siebenten, der eilfte für den vierzehnten, der siebzehnte für den zwanzigsten, der vierundzwanzigste für den siebenundzwanzigsten.

Der sechste Tag kann doch bisweilen Fieber entscheiden, welche ihre Anfälle an gleichen Tagen machen, doch sind diese sehr selten. Haller (i. s. opusc.) erwähnt eines solchen Falles. Beim bösartigen Frieselfieber pflegt das Fieber am fünften Tage sehr heftig zu seyn, am Morgen des sechsten sehr nach zu lassen, aber am Abend desselben Tages mit desto größerer Heftigkeit wiederzukehren, so, daß der Kranke am siebenten Tage stirbt.

Der siebente Tag ist der Tag der besten und sichersten Krise. Mehrere Schriftsteller und Beobachter sagen Dasselbe auch vom neunten Tage; nach Dozents Erfahrungen hingegen entscheidet er selten und unsicher. Der achte und zehnte Tag entscheiden auf eine gefahrvolle Weise; aber der eilfte ist ein sehr guter Entscheidungstag, wie auch der vierzehnte, welcher sehr sicher

ist. Selten fallen Krisen auf den funfzehnten und achtzehnten, öfter fast auf den siebzehnten, doch mit Gefahr eines Rezidivs. Der zwanzigste ist ein entscheidender Tag von großer Autorität; der einundzwanzigste selten. Die wichtigsten kritischen Tage hat bereits Hippokrates angegeben. (Epidem. und Aphor. Sect. II. aphor. 19. 23. 24. Sect. IV. aphor. 36. 62. 64.) Aus dem Angeführten ergiebt sich, daß der kritische Tag nur durch den vorhergehenden index Gehalt und Ansehen bekommt. Die Bedeutung des anzeigenden Tages erstreckt sich aber nur auf die ersten drei oder vier folgenden Tage. Beiderlei Tage bekommen aber überhaupt erst einen Gehalt auf der Höhe der Krankheit. Wenn z. B. unter solchen Umständen der anzeigende Tag von böser Vorbedeutung ist, so kann man, wenn man sorgfältig beobachtet hat, den Tag, ja, wenn man die Zeit der stärksten Exacerbation sich bemerkt hat, sogar die, um diese Zeit eintretende, Stunde des Todes vorhersagen. In welchem Stadium der Exacerbation der Tod zu folgen pflegt, ergiebt sich aus der Beobachtung eines einzelnen Paroxismus des Wechselfiebers.

Ist der Paroxismus sehr heftig (oder der Kranke sehr schwach?), so leidet er am schwersten im Froste. Reicht die Lebensenergie weiter aus, so übersteht der Kranke wohl noch das Stadium der Hitze und stirbt kurz vor dem Ausbruche des Schweißes. Diese Beobachtungen kann man auf alle acnten Krankheiten anwenden.

Die richtige Anwendung der Lehre von den kritischen Tagen ist, auch für den sorgfältigen Beobachter, mit vielen Schwierigkeiten verknüpft, weil der Arzt sehr selten den Anfang der acuten Krankheiten, den ersten Frost, in Erfahrung bringt, und daher zu keiner sicheren Zählung und Rechnung gelingen kann; auch, weil die kritischen Tage nur bei den activen Krankheiten kräftiger, ein einfaches Leben führender Individuen deutlich hervortreten.

Auch ist unser oft sehr eingreifendes Heilverfahren keinesweges mit dem Heilverfahren der Alten zu vergleichen. Der wahre Gebrauch, den wir mit Hippokrates von dieser Lehre machen können, besteht darin, daß wir, wie schon früher bemerkt worden ist, aufmerksam gemacht werden auf den Verlauf der acuten Krankheiten und auf das Hervortreten der Naturthätigkeit. Dadurch können wir gewissermaßen den bösen oder guten Ausgang der Krankheiten vorhersehen, werden gegen eine allzugroße Sicherheit geschützt und in der Heilmethode bestimmt. Ist nämlich der Verlauf einer Krankheit sehr geregelt, so hat der Arzt wenig zu thun (methodus exspectativa), ersehen wir aber aus einem unordentlichen Verlauf die Schwäche der Naturkraft, so fodert dieser Umstand zu einem, die Kräfte unterstützenden Verfahren auf. In Fällen, wo uns ein sicheres Heilverfahren bekannt ist, und es uns dadurch möglich wird, die Krankheit abzukürzen, oder gewissermaßen zu unterdrücken, z. B. bei Entzündungen, namentlich bei Pneumonieen, muß man aber dennoch keineswegs die Entscheidung der Natur überlassen, sondern thätig eingreifen. Wo wir den Krisen auf diese Weise nicht zuvorkommen können, da steht es nicht selten in unserer Macht, dieselben zu vervollkommnen. Auch werden wir auf unvollkommene Krisen aufmerksam und wissen im Voraus, wann Rezidive zu erwarten sind, oder wann Metaschematismen oder secundäre Krankheiten eintreten können.

Daher ist diese Doctrin bei einer rationellen Behandlung keineswegs zu entbehren, sondern muß vielmehr bei einer jeden acuten Krankheit dem Heilverfahren zum Grunde gelegt werden.

Spezieller Theil der Semiotik.

Von den Kennzeichen für die Gattungen der Krankheiten.

Den sinnlich wahrnehmbaren Theil der Krankheiten, die Krankheitsform (aegritudo), erkennt man entweder an Verletzung der Functionen der verschiedenen Systeme und Organe, oder an naturwidrigen Veränderungen der Excretionen, oder endlich in Veränderung der allgemeinen, sinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften des Organismus.

I. Semiotik aus der Verletzung der Functionen einzelner Organe und Systeme.

Man hat in neuerer Zeit die Eintheilung der Verrichtungen in natürliche, vitale und animalische getadelt, allein dennoch hat diese Eintheilung einen practischen Nutzen, und darum war es ja den älteren Aerzten vorzugsweise zu thun.

Natürliche Functionen (functiones naturales) nannten sie alle diejenigen, durch welche die Natur des Individuums erhalten wird, also die der Reprodu-

ction und der Fortpflanzung, (welche sie als Reproduction in der höchsten Potenz betrachteten. *)

Vitale oder Lebensfunctionen (functiones vitales) nannten sie diejenigen, welche mit dem Leben selbst, (mit der Lebenserregung. S.) in einige Verbindung stehen, nämlich das Athemholen und den Blutumlauf.

Animalische Functionen (functiones animales) hießen diejenigen, die der Mensch mit den höher stehenden Thieren gemein hat (?), und welche sich auf Empfindung und Bewegung zurückführen lassen.

Beim Menschen muß man aber noch die geistigen und gemüthlichen Verrichtungen hier mit in Anschlag bringen, welche den Thieren fehlen, obgleich einige Thiere ein Analogon davon äußern (κεφαλεγα). **)

Die natürlichen Functionen haben einen großen Umfang. Es gehören dazu die Verähnlichung der zur Ernährung bestimmten, in den Organismus aufgenommenen, materiellen Substanz (assimilatio), die Wiedererzeugung des verbrauchten, organischen Stoffes (reproductio) und die Anwendung dieser reproduzirten, organischen Materie zur Erhaltung der Organe, die organische Anbildung oder

---

*) Es kommt besonders darauf an, daß man hier das Wort natura von nasci ableitete. Die Alten meinten hier die fortdauernde Wiedererzeugung, und hatten also eine sehr richtige Ahnung von dem Wesen des Fortbestehens der materiellen Seite des Organismus. Daß sie das Wort natura in diesem Sinne nahmen, ergiebt sich schon daraus, daß sie auch die, der Fortpflanzung dienenden Functionen zu den natürlichen rechneten. S.

**) Hier hat mein ehrwürdiger Lehrer wohl den tiefen Sinn, der in der Bezeichnung animalisch (von anima) liegt, nicht tief genug aufgefaßt. Animalische Functionen sind nämlich solche, welche sich auf das Daseyn einer empfindenden, begehrenden, reagirenden Seele beziehen, wodurch das Thier sich von der Pflanze, welcher die natürlichen und vitalen Functionen auch noch zukommen, unterscheidet. S.

animalische Krystallisation (vegetatio). Wegen des großen Umfanges dieser Verrichtungen sind viele und wichtige Organe mit der Ausführung desselben beschäftigt, nämlich nicht nur diejenigen, welche den rohen Nahrungsstoff zuerst verarbeiten, sondern auch Organe höherer Ordnung, das gesammte Gefäßsystem, das lymphatische Gefäß- und Drüsensystem, bedeutende Provinzen des Nervensystems.

Als, die Assimilation vorbereitende, Verrichtungen müssen schon das Kauen, die Beimischung des Speichels im Munde, das Niederschlucken betrachtet werden, und aus den dabei bethätigten Organen, so wie aus diesen Verrichtungen selbst ergeben sich viele wichtige Zeichen. Doch wurden besonders diejenigen Organe, welche gleichsam die erste Werkstätte der Assimilation darstellen, (die sogenannten primae viae) von den Alten semiotisch beobachtet; nämlich der gesammte Nahrungskanal, besonders der Magen. Eine große Anzahl von Krankheitsformen, für die Semiotik sehr wichtig, ergeben sich aus den gestörten Functionen dieser Organe, obgleich dieselben von den Humoralpathologen überschätzt, von den Erregungstheoretikern zu gering geachtet worden sind.

Von diesen Organen ist zunächst zu bemerken, daß sie die edelsten Gebilde in ihrer Nähe haben, und mit den alleredelsten, namentlich mit den vitalen und animalischen Organen, in einem innigen, sympathischen Zusammenhange stehen. Daraus folgt, daß Störungen in den Verrichtungen dieser, den natürlichen Functionen dienenden Gebilde oft zu wichtigen Zeichen werden für krankhafte Zustände in den Organen der vitalen und animalischen Functionen, namentlich in Gehirn. Obgleich aber die eben angedeutete wichtige sympathetische Verbindung unleugbar Statt findet, so lehrt doch auch wiederum die Beobachtung und Erfahrung, daß die Verrichtungen der ersten Wegen oft eine lange Zeit hindurch nicht nur ungestört, ja sogar ganz gut fortdauern, wenn auch andere,

wichtige Organe, z. B. die Lungen, in einem hohen Grade angegriffen sind. Auch können in den ersten Wegen schwere örtliche Leiden Statt finden, ohne daß davon die edleren Gebilde leiten, ja, ohne daß sogar die Verrichtungen der ersten Wege selbst beträchtlich dadurch verändert werden. Dagegen haben die Erscheinungen bei verletzten und gestörten Verrichtungen der ersten Wege oft wiederum ein solches Ansehen, als ob sie von schweren örtlichen Leiden nicht nur der ersten Wege, sondern auch anderer, edlerer Gebilde ausgingen, obgleich ihnen doch eigentlich nur dynamische Anomalien zum Grunde liegen. Vor einer solchen Annahme organischer Fehler hat man sich besonders in unserer Zeit zu hüten, wo die Fortschritte der pathologischen Anatomie so leicht zu dergleichen übereilten Annahmen verleiten können.

Aus dem Allem ergiebt sich, daß der Werth der Zeichen aus den ersten Wegen in gewisse Grenzen eingeschlossen werden muß, besonders bei gefährlichen Leiden des Gesammtorganismus, und daß bei ihrer Würdigung eine strenge Kritik obwalten müsse. Doch dienen sie allerdings auch in solchen Fällen zur Berichtigung und Ergänzung der Schlüsse, welche wir aus andern Zeichen machen, so wie überhaupt die Beachtung einer Mehrzahl von Zeichen immer rathsam und zweckmäßig ist. Uebrigens wird der Gehalt dieser Zeichen in jedem Fall am meisten dadurch bestimmt und gesichert, daß man sie auf ihre Ursachen zurück zu führen strebt, und mit einander vergleicht. Ist daher in den Verdauungsorganen ein wichtiges Causalmoment einer Krankheit gelegen, so werden diese Zeichen allerdings eine größere Aufmerksamkeit erfodern. Auch muß man sich hüten, aus dem Vorhandenseyn dieser Zeichen alsbald auf etwas Oertliches zu schließen, sondern immer erst die Erklärung derselben aus einem allgemeinen Leiden versuchen.

Es ist ferner keineswegs gleichgültig, ob jene Zeichen bei acuten oder chronischen Krankheiten hervortreten. Bei der ersteren haben sie, aus einleuchtenden Gründen, im Allgemeinen einen geringeren Werth, bei chronischen Krankheiten kommt aber die Beschaffenheit der Assimilation, Reproduction und Vegetation vorzugsweise in Betracht, und ein Darniederliegen dieser Verrichtungen läßt überhaupt das Zerfallen oder die allgemeine Entmischung der organischen Materie befürchten. Dagegen giebt die Erkenntniß eines zu beseitigenden Leidens der ersten Wege, deren Verrichtungen einen so großen Einfluß auf die ganze Folgereihe der natürlichen Functionen haben, auch die Hoffnung zur Heilung mancher davon ausgehender Krankheiten.

Zeichen aus den Zähnen (signa ex dentibus).

Schon aus der Beschaffenheit der Zähne schließt man auf die Beschaffenheit der allgemeinen Organisation oder Körperconstitution. Gesunde, feste, weiße, dichtstehende Zähne deuten auf eine feste, kräftige, gesunde Constitution. Es zeichnen sich durch den Besitz guter Zähne gewisse Volksstämme, ja einzelne Familien aus. In der Regel hat auch der einfach lebende Landmann bessere Zähne, als der Städter. Es giebt aber eine auffallende, scheinbare Schönheit der Zähne von böser Vorbedeutung. Zähne von besonderem Glanz, von einer blendenden Weiße und porzellanartiger Halbdurchsichtigkeit bezeichnen die Anlage zur Lungenschwindsucht. Mattweiße, wie durch eine Säure abgestumpfte, scheinbar verlängerte Zähne, an denen das Zahnfleisch zusammen und zurück gezogen ist, deuten, wenn diese Beschaffenheit andauert, auf eine skrofulöse Diathese. Wenn die Zähne sehr

früh verderben, schwarz und kariös werden, so ergeben sich daraus wichtige Anomalieen der Assimilation und Reproduction, die Skrophelkrankheit, noch mehr die Rhachitis, auch überhaupt atrophische Zustände.

Der Weinstein der Zähne (tartarus dentium der Alten), ein abgesonderter, verhärteter Schleim, welcher besonders Eiweißstoff (?) zu enthalten scheint, ist bei manchen Krankheiten ein nicht unwichtiges Zeichen. Wenn ein geregelter Anfall der Gicht (Podagra) bevorsteht, so pflegt dies schon mehrere Wochen vorher Statt zu finden, aber aufzuhören, wenn Gichtknoten (tophi arthritici) sich bilden, und wiederum stärker zu werden, wenn diese verschwinden, oder abnehmen. Dozent hat zwar diesen Zusammenhang nie beobachtet, wohl aber wahrgenommen, daß, wenn dem Gichtanfalle eine reichliche Erzeugung des Weinsteins mehrere Wochen lang voranging, der Anfall leichter zu seyn pflegte.

Bei acuten Krankheiten werden die Zähne mit einem zähen, gleichsam leimartigen Schleim und braunen oder schwarzen (fuliginosus) Schmutz überzogen. Dieser Ueberzug deutet auf eine böse, asthenische (?) Natur der Fieber. (Hippocrat. aphorism. sect. IV, aphorism. 53.) *) Die Lösung desselben verkündet Besserung und Nachlaß des Fiebers.

Bei chronischen Krankheiten deutet ein starker Schleimüberzug der Zähne, wenn er nicht Folge der Unreinlichkeit ist, besonders auf Schwäche des Magens.

Das Zähneknirschen (stridor dentium), ausgehend von einem Krampf der Kaumuskeln, ist bei acuten

---

*) Es kommt vielmehr bei allen heftigen sogenannten typhösen Fiebern im zweiten Stadium derselben vor, und ist keineswegs immer und unbedingt ein böses Zeichen. (S. v. Hildenbrand üb. d. Typhus.)

S.

Krankheiten ein höchst böses Zeichen; am allerbösesten, wenn es sich zu Delirien gesellt. (Hippocratis Coac. II. 151. 151.) *) Bei Kindern, wo es im Schlafe beobachtet wird, ist es ebenfalls nicht unwichtig, und geht in der Regel von Säure in den ersten Wegen, von Würmern aus, deutet aber auch auf eine Neigung zu Krämpfen. **) Bisweilen ist es aber auch bei Gesunden eine übrigens unschuldige Eigenthümlichkeit, welche im Schlafe hervortritt.

Bei den acuten Exanthemen ist es im Ganzen bös und höchst gefährlich bei den natürlichen Blattern, wo es dem Ausbruche der Blattern vorangeht, auch denselben begleitet. Wenn es im Stadium der Abtrocknung beobachtet wird, so ist es ein tödtliches Zeichen. Bei Erwachsenen, wo es nicht als unschuldige Eigenthümlichkeit besteht, deutet das nächtliche Zähnknirschen auch wohl auf Apoplexie, oder Hemiplegie. Bei Hysterischen deutet es nur auf einen heftigen Anfall, ohne sonst gefährlich zu seyn.

---

*) Es deutet in der Regel auf entzündl. Affect, d. Gehirns. S.

**) An einem andern Orte bemerkte Berends über das Zähnknirschen der Kinder noch das Folgende. Wie das Zähnknirschen bei zarten Kindern überhaupt auf Convulsionen deutet, so ist es um so schlimmer, wenn die Kinder dabei mit einem heftigen Schreck aus dem Schlafe auffahren (pavores ex somno). Bei Kindern von mehreren Jahren können diese Zufälle wohl eine beginnende Epilepsie bezeichnen.

Da häufiges Zähnknirschen, (welches selten beim ausgebildeten epileptischen Anfalle fehlt, ein Abschleifen der Zahnkronen herbeiführt, so behaupten einige französ. Aerzte, daß dergleichen abgeschliffenen Zähne ein Kennzeichen der habituellen Epilepsie abgäben. Die Feldärzte glauben sogar dadurch die wirkliche von der vorgeschützten Epilepsie unterscheiden zu können. (Dict. des scienc. méd. Art. dents.) Berends sah aber viele Epileptische ohne abgeschliffene Zähne. S.

Eine übergroße Reinheit und Trockenheit der Zähne ist bisweilen auch als schlimmes Zeichen zu betrachten. Es bezeichnet nämlich einen überaus heftigen Entzündungsreitz, z. B. bei dem sogenannten Brennfieber (febris ardens, causos der Alten).

Das Zähnklappern (strepidus dentium), von Zähnknirschen wesentlich verschieden, begleitet den heftigen Fieberfrost, besonders bei Wechselfiebern, und man kann aus seiner Stärke auf die Heftigkeit des bevorstehenden Anfalls schließen. Bisweilen geht es dem hysterischen Anfall voran, so daß man wohl in Versuchung kommt, eine starke Fieberhitze zu erwarten.

In den Vorhersagungen von Cos heißt es (II. 145.): „Dentis sphacelismus abscessum ad gingivas enatum solvit." Durch das Ausfallen des Zahnes wird nämlich der Reitz, welcher das Geschwür im Zahnfleisch unterhielt und auch erzeugte, beseitigt. Ferner in demselben Werke (II. 155.) „Ex dentis corruptione, vehemens febris superaccedens et delirium, lethale est" (*θανασιμον*).

Dadurch soll bewiesen werden, daß heftigere Leiden der Zähne und der Kiefern selbst eine gefährliche Hirnentzündung herbei führen können.

Eine frühere Verderbniß der Zähne, oder wenigstens häufige Zahnschmerzen, kommen oft bei Frauenzimmern vor, welche lange und auf eine habituelle Weise an Hysterie litten, und sind überhaupt Zeichen der Schwäche, besonders einer solchen, die vom Nervensystem ausgeht. Hysterische leiden auch oft an flüchtigen Zahnschmerzen, welche ohne erkennbare Ursachen kommen und gehen, und eben so unbestimmt und unveränderlich sind, wie alle Symptome des Hysterismus. Dozent beobachtete eine solche odontalgia hysterica matutina, welche bei Vermeidung des ersten Frühstücks und Getränkes ausblieb. Sie ist auch ein Zeichen, daß der Hysterismus bald in

Paroxismen ausbrechen werde. Sehr oft gründen sich Zahnschmerzen auf Rheumatismus. In andern Fällen gehen Zahnschmerzen Jahre lang der Ausbildung der Lungenschwindsucht voran.

Im allgemeinen giebt es fast keinen Zufall, der so häufig sympathischen Ursprungs wäre, als die Zahnschmerzen. Nicht selten wechseln sie mit Ophthalmieen, Otalgieen, gehen auch wohl von den ersten Wegen aus, und werden durch freiwillig entstandene Durchfälle, oder durch kühlende, abführende Mittel, gehoben.

Zeichen aus dem Zahnfleische (signa ex gingivis).

Das Zahnfleisch (gingivae), ist mit den Zähnen innig verbunden, und bietet daher fast dieselben Zeichen dar. Im gesunden Zustande muß es eine bedeutende Festigkeit und eine blasse, nicht einmal rosenrothe, Farbe haben. Ein schlaffes, weiches, blasses, oder auch aufgelockertes Zahnfleisch charakterisirt eine schwache Constitution. Bei der schwindsüchtigen Anlage sticht das rosenrothe Zahnfleich gegen die blendend weißen Zähne auffallend ab. Purpurroth und sehr schwammig erscheint es bei der skorbutischen Körperbeschaffenheit, auch sieht man ein dunkelrothes Zahnfleisch zur Zeit eines bevorstehenden, activen Hämorrhoïdalflusses, auch, wie Dozent oft beobachtet, bei Verhaltung der Menstruation, also periodisch. Daß es beim Merkurialspeichelfluß aufgelockert und dunkelroth erscheint, ist bekannt. Auch bei der ansgebildeten Honigharnruhr (diabetes mellitus) sieht man ein solches Zahnfleisch. An dieser Beschaffenheit kann man auch die so häufigen Rückfälle der Honigharnruhr vorherwissen. Bei Kindern geht eine böse Verderbniß des Zahnfleisches, wie beim Skorbut, dem Wasserkrebs, (noma) voran, welcher, wenn er frühzeitig genug bemerkt wird, durch den Gebrauch der

Mineralsäuren und der Chinarinde leicht beseitigt werden kann, obgleich er, ausgebildet, ein fürchterliches Uebel ist.

Was von dem zähen Schleim und braunen oder schwarzen Schmutz der Zähne als Zeichen in acuten Krankheiten, besonders in typhösen Fiebern, gesagt worden ist, das gilt auch von dem Zahnfleische.

Ein schmutziger Ueberzug geht auch den Anfällen des Podagra voran, oder wird bemerkt, wenn die Verdauung leidet, oder eine krankhafte Schleimabsonderung im Magen Statt findet. Zuweilen wird das Zahnfleisch, wie die Zähne, sehr trocken. (Celsus nennt solches Zahnfleisch libro VII, cap. XII, gingivas arescentes, nach einer andern Lesart madescentes, nach der richtigsten aber marcescentes, abgemagertes Zahnfleisch, wie es im hohen Alter vorkommt, wo es fast verschwindet; oder bei Zehrkrankheiten, bei der Schwindsucht, wo es sehr dünn wird). Bei der Hämorrhoïdalkrankheit und bei Verhaltungen der Menstruation erfolgen bisweilen Blutergießungen aus dem Zahnfleische, periodisch, eine vikäre Secretion darstellend.

In den Vorhersagungen von Cos heißt es (II. Artic. 160.): „Wenn nach Durchfällen eine Blutung aus dem Zahnfleisch entsteht, so ist das sehr gefährlich." Duretus erklärt diesen Ausspruch dadurch sehr scharfsinnig, daß er ihn nur auf langwierige Durchfälle, Leberfluß u. d. bezieht, aus welchen sich frelich oft Schwämmchen (aphthae), und aus diesen Verderbniß und Blutung des Zahnfleisches entwickeln. Wenn diese Blutungen aber die Nähe eines Colliquationszustandes bezeichnen, so sind sie gewiß gefährlich.

Das Jucken im Zahnfleisch der Kinder deutet auf bevorstehende Dentition. (Hippocrat. aphor. Sect. III. Aph. 25) *)

---

*) Der Merkwürdigkeit wegen setze ich diesen Aphorismus,

Zeichen aus der Zunge (signa ex lingua).

v. Swieten, commentar. in Boerhavii aphorism. Libr. II.
Prosp. Alpini, de praesagiend. vita et morte aegrotant. lib. V, capit. IX.
Coac. praesagia, lib. de affectionib.
Leroi, traité du prognostique.
Dict. des sçienses médical. Art. langue.

Die Besichtigung der Zunge soll schon in den Hippokratischen Werken unter dem Namen γλοσσωμαντεια vorkommen, (doch hat Dozent zwar nicht dieses Wort, wohl aber, besonders in den Vorhersagungen von Cos, treffliche Bemerkungen über die Zunge gefunden), und nach Galen soll man aus der Untersuchung dieses Organs die Beschaffenheit der festen Theile, der Säfte, der ersten Wege, selbst der Lungen ersehen können. An dieser Behauptung ist auch wohl Vieles richtig.

Die Alten verwendeten eine große Aufmerksamkeit auf die Beobachtung der Zunge. Wie diese Beobachtung zu veranstalten ist, darüber mögen hier erst einige Bemerkungen Raum finden.

Zunächst muß man die Zunge gehörig hervorstrecken lassen, um den Rücken derselben, und ihre Ränder übersehen zu können. Die Alten untersuchten bisweilen auch die untere Fläche; denn es entging ihrem scharfen Beobachtungsgeiste nicht, daß bei einigen Krankheiten (Milzleiden, Gelbsucht, Skorbut), die Venen der Zunge sehr angelaufen erscheinen und ein schwärzliches Ansehen haben.

---

welcher von der schärfsten Beobachtung zeigt, hierher: Ad dentitionem vero progredientibus gingivarum stimulantes prurigines, febres, alvi profluvia, maxime cum caninos dentes emittunt, et pueris crassissimis et iis, qui alvos habent adstrictas.

(Hippocrat. de morb. libr. II. Sect. XXXV. art. 5. 6.)

Sodann ist zu berücksichtigen, von welcher Beschaffenheit die Zunge bei einem Individuum auch in gesundem Zustande sey. Diese Beschaffenheit ist aber bei einzelnen Personen sehr verschieden, und hängt von dem verschiedenen Grade der Kräfte überhaupt, besonders der Verdauungskräfte, von der Reinlichkeit des Individuums und von manchen andern Umständen ab. So ist die Zunge bei Gesunden am Morgen und Vormittage mit einem dünnen, florartigen Schleim überzogen, und eine ganz reine Zunge am Morgen ist stets ein verdächtiges Zeichen, deutet auf große Schwäche, oder auf Neigung zur Hektik, oder Phthisis. Doch pflegt bei Tabacksrauchern die Zunge fast immer rein zu seyn. Menschen, welche gewohnt sind, mit offenem Munde zu schlafen, haben am Morgen eine, wenigstens an der Spitze, trockene Zunge, was gar nicht als Zeichen zu betrachten, da doch eine von Fieberhitze trockene Zunge ein schlimmes Zeichen ist. Außerdem findet sich oft bei den allergesündesten Menschen eine schmutzige, gelblich belegte Zunge, ohne daß man irgend etwas daraus schließen kann.

Nächstdem muß man, bei irgend einer auffallenden Beschaffenheit der Zunge, zuvörderst auch berücksichtigen, in wie fern etwa Nahrungsmittel oder Getränke, auch Arzneien, dazu beigetragen haben könnten. So ist die Zunge schwarz nach färbenden Nahrungsmitteln, oder roth, braun, wenn eine Arznei Süßholzsaft enthielt, oder nach dem Gebrauch einer Chinarindenabkochung, u. d. m.

Obgleich die Zeichen aus der Zunge sehr wichtig sind, so muß man doch sich hüten, aus ihnen allein Schlüsse zu ziehen. Man muß vielmehr nicht nur auf die Beschaffenheit der benachbarten Theile, der Mundhöhle überhaupt, des Zahnfleisches, der Zähne, sondern auch auf andere Zeichen Rücksicht nehmen und letztere mit den aus

der Beschaffenheit der Zunge entnommenen Zeichen vergleichen. Ja es giebt auch ungewöhnliche oder neue Zeichen aus der Zunge. So ist sie bei einer heftigen und tief eindringenden Pneumonie die Zunge wohl bleich, wie das Antlitz, und das ist sehr bös; denn bei einer gewöhnlichen Lungenentzündung ist die Zunge meistens braun, besonders an der Wurzel. Bei den bösartigsten Nervenfiebern und höchster Lebensgefahr beobachtet man bisweilen eine ganz naturgemäß beschaffene Zunge (Ballonius). Wenn sich ein neuerdings bekannt gewordenes Merkmal der Hydrophobie bestätigen sollte (Marochetti), so müßten zwischen den fünften und zwanzigsten Tage kleine Bläschen unter der Zunge erscheinen. (Monographie der Hundswuth von St. Martin; deutsch von Fitzler.)

Die Wichtigkeit der, aus der Zunge zu entnehmenden, Zeichen ergiebt sich aus mancherlei Umständen. Es ist nämlich dieses Organ mit der Schleimmembran überzogen, welche sowohl den Magen, als die Respirationsorgane auskleidet; sie läßt ferner gleichsam die Muskelfaser durchschimmern und ist endlich ein sehr nervenreiches Gebilde, ja sogar ein wichtiges Sinnesorgan (was jedoch hier nicht in Betracht kommen kann, sondern an einem andern Orte abgehandelt werden muß).

Die Zeichen aus der Zunge lassen sich übrigens entnehmen

1) aus der Färbung der Zunge;

2) aus ihrer Größe und Ausdehnung;

3) aus der äußeren Beschaffenheit und dem Anblicke, den sie darbietet;

4) aus den Aeußerungen ihrer Lebensthätigkeit, (Beweglichkeit);

5) aus den Empfindungen, welche durch dieselbe wahrgenommen werden;

6) aus dem Geschmack.

1) In Beziehung auf die Farbe unterscheidet man die verschiedenen Grade der Röthung, ferner die gelbe, braune oder schwärzliche Färbung der Zunge.

Eine mäßig rothe und mäßig reine Zunge kommt im Allgemeinen bei Gesunden vor. Was von der sehr reinen und rothen Zunge, besonders als Zeichen einer schwindsüchtigen Diathesis zu halten, ist schon früher bemerkt worden. Eine rothe, als ob sie mit einem Lack überzogen wäre, glänzende Zunge, hat bei entzündlichen Leiden der Lungen und des Magens eine schlimme Bedeutung, wird aber bei diesen nicht immer beobachtet; dagegen beobachtet man eine solche Zunge bei allen, mit Aphthen verbundenen Krankheiten. Bei höheren Graden des hektischen und phthischen Fiebers, ist die Zunge sehr roth, trocken und glänzend, und die Röthe der Zunge steht mit dem Grade des Fiebers in Verhältniß.

Eine sehr bleiche, blasse Zunge ist ein Zeichen des Blutmangels und also auch der Schwäche. Bei bösen, gastrischen, zum Nervösem hinneigenden Fiebern, beobachtet man nicht selten im Anfange eine solche blasse Zunge, welche aber bald auf ihrem Rücken einen dicken, weißen, speckigen Ueberzug bekommt; bei schleichenden Nervenfiebern, (nervosae lentae) nimmt man etwas Aehnliches wahr, nur hat der Ueberzug keine speckige Beschaffenheit, sondern das Ansehen, als ob die Zunge mit Mehl bestreut sei. Wo dies wahrgenommen wird, da tritt oft sehr spät noch eine Neigung zu Ausleerungen, nämlich zum Erbrechen oder Durchfall hervor. Wenn die Beschaffenheit der Zunge mit den übrigen Zeichen im Widerspruch steht, so kann man in den meisten Fällen auf Gefahr schließen; wie z. B. dann, wenn alle übrigen Zeichen schlimm sind, die Zunge aber ganz rein erscheint. Eine ganz reine Zunge giebt überhaupt weder in acuten noch in chronischen Krankheiten,

vollkommne Sicherheit. Ganz rein ist die Zunge auch bei Gesunden niemals, wenigstens erscheint sie gegen die Wurzel hin, wohl stets mit einem florartigen Ueberzuge versehen. Von einer solchen Beschaffenheit der Zunge in Fiebern, darf weder auf den gastrischen Charakter derselben geschlossen, noch eine Anzeige zu einem ausleerenden Verfahren entnommen werden. Ausserdem ist ein schmutziger Ueberzug der Zunge nicht allein gastrischen Krankheiten eigen, sondern wird auch bei katarrhalischen, rheumatischen, arthritischen Krankheiten beobachtet. Geht aber aus andern Zeichen die Größe einer Krankheit hervor, und die Zunge belegt sich dabei täglich mehr und mehr, so ist dies ein Zeichen von großer Rohheit, und die beginnende Lösung dieses Ueberzuges ist gewöhnlich das erste Zeichen der Kochung.

Die gelbe Färbung der Zunge zeigt viele Nüanzirungen und Uebergänge ins Grüne und Schwarze. Man mag diese gelbliche Färbung erklären, wie man will, so ist nicht zu leugnen, daß sie immer als Zeichen einer beträchtlichen Gallen- und Leberkrankheit betrachtet werden muß, wenn sie sich in den ersten Tagen einer acuten Krankheit zeigt. Sehr richtig und sogar gefährlich, ist die gelbe Zunge gleich im Anfange, besonders bei gallichten Pneumonieen. Das spätere Entstehen eines solchen Ueberzuges ist von einer weit weniger schlimmen Bedeutung; ja, wenn die übrigen Zeichen, ein sedimentirender Urin, eine weiche und ausdünstende Haut auf Kochung deuten, so wird auch dieser gelbe Ueberzug das Zeichen einer Lösung. Erscheint er aber gegen die Höhe der Krankheit und plötzlich, so deutet er auf Leberentzündung, auch wohl auf eine biliöse Lungenentzündung, (wenn nämlich der stumpfe Rand der Leber entzündet ist, wozu sich sehr leicht eine consensuelle Pleuroperipneunomie gesellt.)

Die braune Zunge deutet bei acuten Krankheiten

auf einen ziemlich hohen Grad des Fiebers; besonders erscheint diese Färbung der Zunge bei typhösen Fiebern, wenn sie bedeutend zunehmen. Eine braune Färbung des Rückens und der Wurzel der Zunge, pflegt schwere Pneumonieen zu begleiten. Bei asthenischen und nervösen (?) Fiebern, ergiebt sich aus dieser Färbung die Neigung zur Entmischung und Zersetzung in der organischen Materie, daher beobachtet man sie auch beim Brande innerer Organe. Auch bei langwierigen Leberkrankheiten findet sie statt. Doch muß man auch dieses Kenntzeichen nicht isolirt betrachten, sondern mit übrigens vorhandenen Zeichen vergleichen. So kann z. B. bei jedem Fieber, welches von einer starken Hitze begleitet wird, die Zunge trocken braun, ja schwarz wie Kohle werden, ohne daß diese Beschaffenheit auf etwas anderes, als auf die starke Fieberhitze hindeutet. *) Wenn überhaupt die bösen Zeichen aus der Zunge nicht mit andern übereinstimmen, so ist kein großer Werth darauf zu legen, und man muß dann besonders zu erforschen suchen, ob auffallende Veränderungen der Farbe nicht etwa durch Nahrungsmittel und Arzneyen bewirkt worden sind.

Bei den Belägen uud Ueberzügen der Zunge muß man aber auch mit den Allen unterscheiden, ob sie gleichmäßig über die Zunge verbreitet sind, oder nur einzelne Stellen bedecken. Oft sieht man sie nur auf der einen Seite der Zunge, bis zur Mittellinie, und die älteren Beobachter wollten daraus das Leiden einer Lunge erkennen. Richtiger möchte aber die Bemerkung seyn, daß Krankheiten, bei denen man nur partielle Zungenbeläge wahrnimmt, gewöhnlich einen langsamen Verlauf und eine zögernde Entscheidung zu haben pflegen; z. B. die febros pituitosae der Alten oder die nervosae lentae

*) Hippocrat. de affectionib. Cap. XI. 2.

der Neueren. Auch die Art und Weise, wie die Zunge sich reinigt, ist zu beachtrn. Je mehr dies von den Rändern nach der Mitte hin geschieht, desto besser; umgekehrt deutet es auf eine zögernde und langsame Entscheidung.

2) In Beziehung auf die Größe und Ausdehnung der Zunge, finden mancherlei als Zeichen dienende Abweichungen statt. Das Volumen der Zunge wird bisweilen durch Anschwellung in einem solchen Grade vermehrt, daß sie zwischen den Zähnen und Lippen hervorragt. Dieses kann eine angeborne Mißbildung seyn, und ist dann natürlich kein Zeichen; es ist aber auch ein wesentliches Symptom der Zungenentzündung, (glossitis), womit sich gewöhnlich eine böse Halsentzündung verbindet. Eine solche stark angeschwollene Zunge kann gefährlich werden, indem sie Erstickung veranlaßt, wenn nicht durch ein eingreifendes Verfahren (Skarifikationen der Zunge, antiphlogistische Purgiermittel), die Entzündung schnell gemildert wird. Fällt eine solche entzündete und geschwollene Zunge plötzlich zusammen und wird zugleich mißfarbig, so ist dies ein sehr böses Zeichen des eingetretenen Brandes.

In einigen Fällen tragen krankhafte Geschwülste und Afterproduktionen, (Auswüchse), zur Vergrößerung der Zunge bei, welche leicht in karzinomatöse Geschwüre (carcinoma, cancer linguae) übergehen und dann tödtlich werden.

Viel unschädlicher ist eine Vergrößerung, Aufblähung und Erstarrung, (spasmus inflativus) der Zunge, (wobei sie aus dem Munde hervortreten kann,) welche als Symptome heftiger Krämpfe besonders schwerer hysterischer Anfälle beobachtet wird. (Nach Vogel paraglosse, aberratio linguae) *). Eine solche Vergrößerung

---

*) Ich finde dafür bei (R. A.) **Vogel** in s. praelect. academic. (§. 485.) das Wort Glossocele. S.

der Zunge verschwindet aber mit dem Nachlasse des Krampfes, und deutet also nur auf die Heftigkeit desselben.

Bei heftigen Fiebern, wo starke Congestionen nach dem Kopfe statt finden, schwillt die Zunge gewöhnlich etwas an, und das ist im Ganzen besser, als wenn sie bei übermässig heftigen Fiebern klein und zusammengezogen erscheint, und zugleich eine gewisse Starr- (rigor) zeigt. Letzteres wird bei der heftigen febris ardens als ein sehr böses Zeichen wahrgenommen. Eine sehr kleine, blasse, blutleere und gleichsam abgezehrte Zunge, beobachtet man als böses Zeichen der weit gediehenen Abzehrung und des Darniederliegens der Ernährung in den späteren Stadien der hektischen und phthisischen Fieber.

(In den Vorhersagungen von Cos, findet man eine große Anzahl wichtiger Bemerkungen über die Zunge in dieser Hinsicht.)

3) In Betracht des habitus und des Anblicks, den die Zunge gewährt, erscheint dieses Gebilde im naturgemäßen Zustande immer etwas feucht und weich, was daher sehr gut ist, wenn es auch in Krankheiten, besonders bei Fiebern wahrgenommen wird. Es giebt aber einen abnormen Grad der Weichheit, wobei die Zunge dem untersuchenden Finger welk und schlaff erscheint. Diese Beschaffenheit der Zunge kommt nach erschöpfenden und übermäßigen Ausleerungen vor. Den Anfall des schwarzen Erbrechens (melaena) soll eine solche weiche Zunge vorher verkündigen, wenn sich zugleich Ekel, kalte Schweiße, (an der Stirn), Durchfall oder Neigung dazu einstellen. (Coac. praenot. II. 145.)

Eine harte Zunge ist im Ganzen ein böses Zeichen. Hart wird die Zunge, wenn sie trocken ist, und oft zugleich horrida, starr. Wenn aus der Heftigkeit des Brennfiebers ein phrenitisches Delirium bevorsteht, so

pflegt sie bisweilen diese Beschaffenheit zu haben; Dozent sah sie auch in versatilen Nervenfieber, (nervosa versatilis). Ueberhaupt pflegen Nervensymptome einzutreten, wenn gleich im Anfange des Fiebers eine harte und starre Zunge beobachtet wird. Ein hoher Grad von Trockenheit, welcher immer jene Härte zur Begleiterin hat, deutet überhaupt auf Rohheit, bisweilen aber auch auf Entzündung wichtiger Organe. Sehr trocken wird die Zunge bei langwierigen Krankheiten mit Leiden der Verdauungs- und Assimilationsorgane, und giebt dann ein sehr böses Zeichen ab.

Natürlicher Weise muß mit einer trocknen Beschaffenheit der Zunge ein lebhafter Durst verbunden seyn; wenn daher Letzterer bei einer sehr trocknen und harten Zunge fehlt, so deutet dieser Umstand auf einen hohen Grad von Bösartigkeit, nämlich auf ein tiefes Leiden des Gehirns und des inneren Sinnes.

Die Rauhigkeit der Zunge, (lingua aspera, von den Alten sorgfältig unterschieden von der lingua horrida,) geht allerdings auch aus einem hohen Grade der Trockenheit hervor, und ist daher immer ein böses Zeichen. Bisweilen bilden sich sogar Risse und Sprünge in einer solchen Zunge, (lingua scissa). Eine solche Beschaffenheit der Zunge kann nur in sehr acuten Krankheiten vorkommen, und ist ein tödtliches Zeichen. (Hippocr. Coac. II. 138. Ein sehr merkwürdiger und wahrer Ausspruch. Lingua quae in principio quidem inhorruit, in colore vero permanet; progresse autem temporis exasperatur, et livescit, et rumpitur, lethalis est.)

4) Die Beweglichkeit der Zunge. Dieses Organ ist ein sehr zarter Kraftmesser, darum sind auch die aus ihren bewegenden Kräften entnommenen Zeichen höchst wichtig, besonders bei asthenischen Krankheiten. Ein gutes Zeichen fortbestehender Kraft ist es in acuten Krankheiten, wenn der Kranke die Zunge, dazu

aufgefordert, frei und leicht herausstreckt und sie dabei still und fest zu halten vermag. Die zitternde Zunge (lingua tremula) sieht man bei fieberlosen Krampfanfällen, bei hysterischen Paroxysmen, bei den höheren Graden des Veitstanzes, (chorea St. Viti); auch kommt eine ängstliche Unruhe und zitternde Haltung der Zunge bei furchtsamen Hypochondristen vor. Unter solchen Umständen ist kein großer Werth darauf zu legen. *) Bei Fiebern deutet aber die zitternde Zunge auf einen hohen Grad der Schwäche und ist bei bösen nervösen oder asthenischen Fiebern wohl gar ein tödtliches Zeichen. Wenn die Zunge dem Willen nicht vollkommen gehorcht, oder der Kranke beim Sprechen stammelt, oder einzelne Silben und Buchstaben nicht auszusprechen vermag, so folgt oft ein Anfall von Apoplexie, Hemiplegie oder Lähmung. (Hippocr. aphorism. S. VII. aph. 39.)

Anmerk. Doch geht ein Zittern der Zunge bisweilen auch, wie ein Zittern des Mundes, der Unterlippen, Ausleerungen, selbst kritischen, voran. Man vergleiche den 144 — 147. Artikel der Vorhersagungen von Cos. S.

Wenn der Kranke die herausgestreckte Zunge zurückzuziehen vergißt, so deutet das auf ein bedeutendes Leiden des Gehirns, auf Unbesinnlichkeit.

5) Auch die Empfindlichkeit der Zunge, in so fern sie nämlich dem Gemeingefühl angehört, (denn von der Zunge als Sinnes-, nämlich als Geschmacksorgan, kann erst später gehandelt werden), ergiebt manches in semiotischer Beziehung Bemerkenswerthe. Verletzungen

*) Sehr richtig frägt schon Hippocrates. (Coac. praenot II. 149. Num lingua tremula mentem non firmam,) (ein schwaches, furchtsames Gemüth) significat?

des Epithelimus machen die Zunge sehr empfindlich; dasselbe geschieht, wenn entzündliche Affektionen in der Mundhöhle statt finden, oder wenn ein Ausbruch von Schwämmchen (aphthae) bevorsteht. Gichtkranke leiden oft an schmerzhaften Empfindungen in der Zunge, den arthriitschen Gliederschmerzen ähnlich. Bei atrabilarischen Krankheiten kommen Schmerzen in der Zunge vor, denen ähnlich, welche der aufbrechende Krebs verursacht. Trockenheit der Zunge oder starke Beläge vermindern natürlicher Weise die Empfindlichkeit dieses Organs; aber auch aus anderen, böseren Ursachen kann die Empfindlichkeit der Zunge vermindert oder aufgehoben werden. So geht bei Hemiplegieen die Empfindung der Zunge, wenigstens auf der einen Seite, verloren, so daß selbst die Eindrücke starkerregender Mittel, z. B. des Pfefferminz- oder Kajeputöls, nicht empfunden werden.

Zeichen aus dem beeinträchtigten oder verhinderten Schlucken, (signa ex diglutitione laesa seu impedita deglutitione.)

Das Schlucken wird größtentheils durch die Thätigkeit des Schlundkopfes (pharynx,) eines Organs zuwege gebracht, welches wichtige Nerven bekommt und überhaupt mit dem Nervensystem in einer wichtigen konsensuellen Verbindung steht. Um die, aus diesem Organ entnommenen, wichtigen Zeichen gehörig würdigen zu können, muß man aber hinreichend mit der Pathologie desselben vertraut seyn.

(Man vergleiche die Schriften über pathologischen Anatomie von Voigtel, Otto, Baillie, Meckel und

de Haen, de deglutitione impedita. Haag, 1750. (In Holland ist das Uebel fast endemisch.)

Bleuland, de deglutitione impedita und de sana et morbosa oesophagi structura. Lugd. batav. 1785.

Authenrieth, de dysphagia lusoria, (entstanden durch den Druck eines Aortenaneurysma.)

Das Semiotische haben Gruner und Sprengel am vollständigsten gesammelt. Auch findet sich Vieles bei Fr. Hoffmann.

Das erschwerte oder verhinderte Schlingen kann durch mannigfaltige Ursachen hervorgebracht werden, nämlich sowohl durch örtliche Abnormitäten des Pharynx selbst, oder der Hülfsorgane, besonders der Zunge, des Rachens; als auch auf eine sympathische Weise, vermöge des sympathischen Zusammenhanges des Pharynx mit wichtigen Parthieen des Nervensystems.

Die Dysphagie kommt übrigens in verschiedenen Graden und Modifikationen vor. Bald gelingt es dem Kranken, nach wiederholten Anstrengungen, feste und flüssige Dinge zu verschlucken; in andern Fällen kann er zwar Getränk, aber durchaus keine feste Substanzen verschlucken, oder die Sache verhält sich auch umgekehrt. Im schlimmsten Falle ist das Schlucken durchaus unmöglich.

Der Unterschied zwischen idiopathischer und symptomatischer, (sympathischer) Dysphagie ist, besonders für die Semiotik, sehr wichtig. Idiopathisch kommt die Dysphagie als eine abgesonderte Krankheitsform vor.

Idiopathisch oder wenigstens aus örtlichen Ursachen entsteht die Dysphagia auf mancherlei Weise, nämlich:

1) von verschluckten festen Körpern, welche im Pharynx oder in der Speiseröhre stecken geblieben, diese Theile heftig reizen, oder auch durch ihren Druck die benachbarte Luftröhre beeinträchtigen, und daher besonders bei Kindern, leicht Erstickungsgefahr herbeiführen können.

2) Von polypösen Auswüchsen im Oesophagus oder vielmehr im Rachen, bisweilen aus den hintern Nasenöffnungen hinabragend.

3) Erweiterungen, Divertikel, blinde Säcke, bisweilen in Folge des Steckenbleibens fester Körper entstanden, Klappen und andre Hindernisse bildend.

4) Knorpelartige, skirrhöse Verhärtungen im Oesophagus selbst.

5) Wenn tief im Rachen skrofulöse und andere Geschwüre entstehen, welche Verhärtungen zurücklassen.

6) Von einer Verrenckung des Zungenbeins (distorsio ossis hyoidei) erkennbar an einer harten Auftreibung, in einer unvollkommnen Beweglichkeit der Zunge, und in einer beständigen Neigung zum Schlucken, ohne es zu vermögen. (Zuerst von Morgagni beobachtet.)

7) Von langwierigen Katarrhen des Pharynx, welche oft einer phthisischen Affektion sehr ähnlich sehen.

8) Von Schwämmchen im Rachen, welche sich bis an den Pharynx hineinerstrecken.

9) Bei der Zungenentzündung und noch mehr bei der Entzündung des Schlundkopfs selbst, (pharyngitis) wird das Schlucken sehr erschwert oder gänzlich verhindert.

10) Es können auch Geschwülste in der Nähe des Pharynx oder Oesophagus das Schlucken erschweren oder verhindern; z. B. Aneurismen, Verknöcherungen der Aorta, der Schlüsselbeinarterie bei anomalem Verlauf.

Sehr oft hat die Dysphagie eine krampfhafte Natur. Vorübergehend beobachtet man solche Schlundkrämpfe bei Hysterischen und Hypochondristen, ohne sonderlich böse Bedeutung. Gefährlich sind sie aber bei heimlichen Entzündungen des Oesophagus, des Magens und des Zwerchfells, tödtlich bei der Hydrophobie vom Biß wuthkranker Thiere, so wie, wenn sie als Symptom des traumatischen Trismus und Tetanus erscheint. Doch wird eine solche spasmodische Dysphagie leicht habituell und endlich idiopathisch. Dies geschieht am häufigsten bei Individuen, welche sich

dem übermäßigen Genuß des Brandweins ergeben haben. Bei Solchen entstehen andauernde Verengerungen des Pharynx und Oesophagus. *)

Die in Holland beobachtete, endemische Dysphagie, geht gewöhnlich von dieser Ursache aus (de Haen, Friedrich Hoffmann.) Bei Leichenöffnungen findet man dann im Oesophagus sehr verengerte Stellen, und Oberhalb derselben gewöhnlich auch Erweiterungen oder blinde Säcke. Daß sich zu solchen habituellen Dysphagien mannigfaltige Leiden, Respirationsbeschwerden, andre kramphafte Zufälle und endlich auch Atrophie, (tabes sicca) gesellen müssen, ist leicht einzusehen.

Es entsteht aber auch Dysphagie aus übergroßer Schwäche, oder durch Lähmung der Nerven des Pharynx oder Oesophagus. Sehr böse ist sie schon bei langwierigen Krankheiten, bei acuten verkündet sie in den meisten Fällen den Tod. Nach apoplektischen oder hemiplektischen Anfällen ebenfalls tödtlich, ist sie nach langwierigen Durchfällen oder anderen erschöpfenden Ausleerungen wenigstens ein sehr böses Symptom. Wenn eine solche Paralyse der Schlingwerkzeuge nach heftigen Convulsionen entsteht, so ist sie bisweilen heilbar. Gewöhnlich werden dabei feste Dinge noch leichter verschluckt, als Getränk, während bei der, von organischen Abnormitäten ausgehenden Dysphagie eher das Gegentheil statt findet. Von der metastatischen, lähmungsartigen Dysphagie in bösen Nervenfiebern, ist bereits früher (s. d. Artikel Metastase auf die Nerven) die Rede gewesen.

Hieher gehört gewissermaaßen auch noch die Erschei-

---

*) Solchen Dysphagieen mögen doch wohl in den meisten Fällen Verhärtungen und skirrhöse Degenerationen im Oesophagus zum Grunde liegen.

S.

nung, daß Kranke das in den Mund Aufgenommene niederzuschlucken vergessen. Findet dieses Ereigniß bei Unbesinnlichkeit oder im Delirium statt, so deutet es eben nur auf diese Zustände, geht es aber aus einer großen Erschöpfung und Schwäche hervor, so ist es sehr bös.

In acuten Krankheiten wird der Akt des Schluckens bisweilen von einem sehr bösen Symptom begleitet, nämlich von einem Geräusch, (Kollern, Gluckern), als ob die verschluckte Flüssigkeit in einem todten Schlauche hinunterfließe, (deglutitio sonora, strepitus in pectore inter potandum.) *) Bei leerem Magen, besonders bei Rekonvalescenten, beobachtet man wohl etwas Aehnliches; doch liegen da meistens nur krampfhafte Bewegungen zum Grunde, welche einer großen Empfindlichkeit des Nahrungskanals ihren Ursprung verdanken, und dann ist es kein gefährliches Zeichen. Auch wenn die Mundhöle und der Schlund sehr trocken sind, wenn z. B. Fieberkranke lange nicht getrunken haben; auch bei einer unbequemen Lage des Kranken; so wie bei Hypochondristen kommt ein kollerndes Geräusch beim Trinken gar nicht selten vor. Unter allen diesen Umständen hat es eine geringe Bedeutung. Wenn sich aber dieses Geräusch beim Niederschlucken zu dem höchsten Grade der Schwäche gesellt, wenn zugleich mehrere andre böse Zeichen vorhanden sind, wenn sich der Kranke längere Zeit hindurch vergeblich bemüht, das Getränk niederzuschlucken, und es ihm endlich unter jenem Geräusch gelingt, wenn ihn nun noch etwa eine große Angst befällt, und er das Verschluckte wieder durch Erbrechen ausleert, dann ist es tödtlich.

---

*) Klockhoff, de strepitu in pectore inter potand. In seinen opuscul. medic. ex edit. Schlegel.

Von dem Ekel, (nausea.) *)

Der Ekel scheint seinen Sitz vorzugsweise in dem nervenreichen Pharynx zu haben (?) Das Wort nausea bezieht sich auf nausio, und dieses auf ναυς, (navis, Schiff), ναυσιαω (Ekel und Erbrechen erregen), weil bei der See- oder Schiffskrankheit (morbus nauticus) der Ekel das hervorstehendste und andauerndste Symptom ist. Selbst vom Fahren oder von andern passiven und besonders schaukelnden Bewegungen, kann bei empfindlichen Individuen Ekel entstehen.

Der Ekel besteht in einer falschen Bewegung und Empfindung im Pharynx, (und auch wohl zugleich im Magenmunde, καρδια), welche sich späterhin über den Oesophagus bis zur Kardia und zum Magen hinab ausdehnen. Wenn der Ekel anhält, so geht er in das Würgen (vomituritio), und endlich in das wirkliche Erbrechen, (vomitus) über.

Der Ekel, welcher auf der See oder beim Fahren auf dem Wagen entsteht, scheint vom Gehirn auszugehen, und eine Folge des Schwindels (vertigo) zu seyn, welchen das schnelle Vorübergleiten **) der feststehenden, sichtbaren Gegenstände verursacht. Bei der Seekrankheit leidet überhaupt das Nervensystem, besonders die Abdominalnervengeflechte, so daß der damit verbundene Ekel

---

*) Stahl, diss. de nausae et abstinent. carn. in acutis morbis. v. Swieten, commentar. Vol. II. (hat den Ekel besonders klar und gründlich abgehandelt.)

**) Auch wohl und vielleicht am meisten von der schaukelnden Bewegung. Denn auf der See findet dieses Vorübergleiten nicht statt. Auch werden die Kranken im Raume und in der Kajüte noch eher und stärker, als auf dem Verdeck, vom Ekel gequält, besonders bei hochgehender See oder bei Stürmen.
S.

offenbar rein nervösen Ursprungs ist. Ja, daß diese Empfindung rein ideell seyn kann, lehrt die Erfahrung; da schon die bloße lebhafte Vorstellung eines ekelhaften Gegenstandes, dieselbe hervorbringt. Eben so entsteht aber auch Ekel aus materiellen, im Magen enthaltenen, dieses Organ widerlich afficirenden Substanzen, ja selbst aus mechanischer oder andrer Reizung des Schlundkopfes. Es giebt auch einen Ekel aus Idiosynkrasie, oder aus entfernteren Sympathieen, z. B. nach der Empfängniß.

Wenn die Empfindung des Ekels, sowohl des ideellen als desjenigen, welcher aus materiellen Ursachen hervorgeht, oder sympathischen Ursprungs ist, lange andauert, ohne in Vomituritionen oder Erbrechen überzugehen, so geht daraus eine Unterdrückung der Kräfte, eine falsche oder auch nur nervöse Schwäche, (große Hinfälligkeit, Ohnmachten) hervor.

Der Ekel, welcher von sogenannten Unreinigkeiten in den ersten Wegen (sordes) ausgeht, und besonders die Kräfte in acuten Krankheiten unterdrückt, ja sogar anderweitige Krisen stören kann, ist, sobald diese seine Ursache sicher nachzuweisen, nicht böse, sondern weicht einigen, sogleich anzuwendenden kleinen Gaben der Ipekakuanha. Ein solcher Ekel, wenn er auch in Erbrechen übergeht, ist überhaupt im Anfange der Krankheiten nicht zu fürchten, sondern zeigt vielmehr die erforderliche Heilmethode an. (v. Swieten). Wenn aber akute Krankheiten auch in ihren ferneren Verlauf von Ekel begleitet werden, so ist das schon nach Hippocrates, ein sehr schlimmes Zeichen, sowohl in Beziehung auf die Ursache dieses Ekels, als auf seine (oben angedeutete schwächende) Wirkung. Der Ekel fehlt ferner selten im Entstehen derjenigen Krankheiten, welche von einem Kontagium ausgehen, weil die meisten Kontagien der acuten Krankheiten zunächst das Nervensystem feindlich afficiren. Wenn er auch unter diesen Umständen andauert, so wird

er durch seine schwächenden Wirkungen *) nachtheilig, und ist, wenn es sonst die Umstände erlauben, durch ein Brechmittel zu beseitigen. Das Brechmittel nützt hier nämlich nicht sowohl durch seine ausleerenden Wirkungen, als vielmehr theils durch den lebhaften Eindruck, den es auf das Nervensystem ausübt, theils durch die Beförderung der Hautausdünstung; dient aber auch, als ein Mittel von auffallender Wirkung, zur Beruhigung des Gemüths des Kranken.

In chronischen Krankheiten hat der Ekel eine mannigfaltige Bedeutung. Sehr bös ist ein Ekel, woran Brandweintrinker zu leiden pflegen, besonders, wenn sie den Genuß des Branndweins nicht nach gewohnter Weise fortsetzen. Er ist gewöhnlich mit Appetitlosigkeit verbunden und deutet auf eine große Zerrüttung des Nervensystems, (Ueberreizung), und auf ein tiefes Darniederliegen der Kräfte der Verdauungsorgane.

Noch böser, ja als ein tödtliches Zeichen ist der andauernde Ekel zu betrachten, welcher sich zu langwierigen Unterleibsleiden mit organischer Affection wichtiger Gebilde, z. B. der Leber, des Pankreas, der Milz, der Mesenterialdrüsen, des Nahrungskanals selbst gesellt. Er pflegt einzutreten, wenn die leidenden Organe in völlige Verderbniß übergehen. Daher beobachtet man ihm beim Leberfluß, (hepatirrhoea) bei chronischen Entzündungen und Vereiterungen der Unterleibseingeweide.

Zu dem Ekel, welcher theils von sogenannten Kru-

*) Sehr richtig hebt Berends in einer Anmerkung hier besonders die beschränkende Wirkung des Ekels auf die Respiration, und seinen retardirenden Einfluß auf den Puls hervor, wodurch der fernere, glückliche Verlauf der Krankheiten, besonders der kontagiösen, beeinträchtigt, und ihre Entscheidung verzögert wird.

S.

ditäten, theils vom Nervensystem ausgeht, gehört derjenige, den Würmer im Nahrungskanal bisweilen, doch nicht immer erregen. Er pflegt mit einem beständigen Ausspucken und mit einer Art Speichelfluß verbunden zu seyn. Doch giebt er, wie die meisten, auf das Vorhandensein von Würmern hindeutenden Zeichen, keinen sicheren Aufschluß.

Der Ekel, welcher die ersten Monate der Schwangerschaft zu begleiten pflegt, geht vom Nervensystem aus. Dauert er aber länger fort, so scheint eine Unterleibsvollblütigkeit, Blutkongestion nach dem Magen, späterhin auch wohl die räumliche Beeinträchtigung des Magens, denselben zu bewirken.

Kennzeichen aus den Verrichtungen des Magens, (signa e functionibus ventriculi).

Die Verdauung (concoctio, digestio) ist die eigentliche Verrichtung des Magens. Daher muß hier von den Kennzeichen unb semiotischen Merkmalen die Rede seyn, welche sich aus den Störungen, Beeinträchtigungen und Naturwidrigkeiten dieser Verrichtung ergeben.

Die Verdauung geht entweder naturgemäß und leicht von statten (eupepsia), oder sie wird mit Beschwerde und nur unvollkommen vollbracht, (dyspepsia), oder sie ist gänzlich unterbrochen und aufgehoben, (apepsia).

Die gute Verdauung, (eupepsia) ist zwar an und für sich das Zeichen einer gesunden Beschaffenheit; doch kann sie auch als Krankheitssymptom betrachtet, ja selbst zu einem Kausalmoment der Krankheit erhoben werden, wenn die übrigen Verrichtungen der reproduktiven Sphäre nicht damit übereinstimmen. So findet man nicht selten eine gute Verdauung bei hektischen und Zehrkrankheiten, bei der Lungenschwindsucht, bei

der Honigharnruhr. Hier deutet sie einmal das Bestreben der Naturkraft an, eine übermäßige Consumtion einigermaßen auszugleichen, wird aber auch zu einem Causalmoment der Krankheit, oder trägt wenigstens zur Verschlimmerung derselben bei, indem nämlich bei einer unverhältnißmäßig guten Verdauung ein erregenderes Blut und überhaupt kräftigere Säfte bereitet werden, als sie das reitzbare Gefäßsystem, oder einzelne, in ihrer Organisation erkrankte Organe, z. B. die Lungen, ertragen können. Daher leiden Phthisische um so mehr an Brustbeschwerden, je besser sie verdauen. Auch für ein schwaches Nervensystem kann eine allzugute Verdauung auf ähnliche Weise gefährlich werden. Es giebt Individuen, welchen es nach reichlichen und gut verdauten Mahlzeiten nicht selten begegnet, daß sie Kopfschmerzen und Fieberbewegungen mit starkem Andrang des Blutes nach dem Kopfe bekommen. Sie erliegen sehr leicht apoplektischen Anfällen. Eine überaus schnelle, rasche Verdauung, wobei die Speisen aus dem Magen in den Darmkanal übertreten, noch ehe sie gehörig verändert (in Chymus umgewandelt) worden sind, scheint der Lienterie (levitas intestinorum) zum Grunde zu liegen. *)

Wenn die Alten mit dem Worte Dyspepsie überhaupt eine unvollkommene, fehlerhafte Verdauung bezeichneten, so versteht man unter schwerer, mühsamer Verdauung (bradypepsia) eine Spezies derselben, bei der die Verdauung zwar einigermaßen, aber nur sehr langsam und mit vielen Beschwerden von Statten geht. Diese

*) Doch wohl eine unrichtige Bemerkung, denn die Speisen werden eben bei der Lienterie gar nicht verdaut, wirken als fremdartige Reitze auf einen sehr erregbaren Darmkanal, und werden deshalb bald nach dem Genuß und fast unverändert wieder ausgeleert. S.

langsame und beschwerliche Verdauung erkennt man aus folgenden Erscheinungen. So wie der Gesunde und mit einer guten Verdauung Begabte sich nach dem Essen erquickt, gestärkt und heiter fühlt, so finden bei der Bradypepsie die entgegengesetzten Empfindungen Statt. Der Leidende empfindet nach der Mahlzeit eine Schwere in den Präkordien, eine Müdigkeit und Trägheit im ganzen Körper, ist zu geistigen Arbeiten und selbst zu Spielen der Phantasie durchaus nicht aufgelegt, noch weniger zur körperlicher Arbeit. Er muß oft gähnen und verfällt auch wohl in Schlaf; oder es stellen sich auch wohl eine Art von Beängstigung, Aufstoßen, Sodbrennen, Schlucken (singultus) ein, wobei auch Fieberbewegungen erwachen, nicht selten mit Blutandrang zum Kopfe. Nach der Abendmahlzeit pflegt ein sehr unruhiger Schlaf zu folgen.

Viele von den hier angeführten Symptomen und Zufällen müssen auf Rechnung der Verderbniß gebracht werden, welche die Nahrungmittel im Magen und Darmkanal erleiden, wenn nicht eine hinreichende Verdauungsthätigkeit auf dieselben einwirkt. Sie verhalten sich gleichsam so, wie sie sich in einem unbelebten Behältniß unter Einwirkung der Feuchtigkeit und Wärme verhalten würden. Die Alten bezeichneten diese Verderbniß mit dem Worte *διαφθορα*, (Hippokrates brauchte zwar das Wort nur für die Verderbniß der Frucht im Uterus, seit Galen hat man es aber auch in der, ihm hier gegebenen, Bedeutung gebraucht.) In den meisten Fällen entwickelt sich bei dieser Verderbniß eine Säure (cum acore s. aciditate). Der Kranke hat dann ein saures Aufstoßen, auch wohl eine ätzende, schrumpfende Empfindung im Magen, und ein bis in den Pharynx aufsteigendes Brennen, Sodbrennen (soda, ardor ventriculi, pyrosis).

In andern Fällen entsteht eine, gewissermaßen fäulichte, Verderbniß (corruptio nidorosa), bei welcher ein

bittres, fäulichtes Aufstoßen und ebenfalls ein heftiges Sodbrennen statt findet.

Noch läßt sich eine dritte Art der Verderbniß unterscheiden, welcher besonders fette Speisen bei schlechter Verdauung unterworfen sind (corruptio rancida, rancescens). Dabei entsteht ein scharfbrennender, ranziger, kratzender Geschmack und ebenfalls heftiges Sodbrennen.

Bei vorhandener Apepsie werden die Speisen gar nicht verdaut, entweder durch Erbrechen ausgeworfen, *) wo man sie alsdann unverändert findet; oder sie gehen, wenn sie im Nahrungskanal verbleiben, in die oben beschriebenen, verschiedenen Arten der Verderbniß, nur noch in einem viel höheren Grade, ein. Bisweilen werden sie auch nur durch Aufstoßen wieder in die Mundhöhle zurückgebracht (ruminatio, Wiederkauen).

Die Dyspepsie und Apepsie entsteht aus mancherlei Ursachen und ergiebt daher auch mancherlei Zeichen. **) Schwer verdauliche Nahrungsmittel bewirken eine vorübergehende Dispepsie. Congestionen nach dem Magen können bei vollblütigen Individuen und bei Frauen, welche an Verhaltung der Menstruation leiden, ebenfalls Dyspepsie veranlassen. Ein unvorsichtig gereichtes Brechmittel kann hier Blutbrechen bewirken; doch giebt sich

---

*) Oder vermittelst eines Durchfalls unverändert fortgeschafft. Daher ist die Lienterie offenbar mit Apepsie verbunden.

S.

**) Ich gestatte mir hier die Ergänzung einiger wichtiger Punkte. Daß bei sogenannten gallichten und gastrischen Krankheiten, bei sogenannten Verschleimungen, bei Katarrhen des Nahrungskanals die Verdauung beeinträchtigt werden muß, ist leicht einzusehen. Dasselbe muß auch bei entzündlichen Affectionen des Magens Statt finden, ja überhaupt bei jeder bedeutenderen, fieberhaften, acuten Krankheit, und solche Dyspepsie und Apepsie hat als Zeichen keinen besondern Werth.

S.

diese Art der Dyspepsie durch eine vom Kranken und selbst äußerlich von der Hand des Arztes wahrnehmbare Hitze, durch ein Gefühl von Brennen in den Präkordien zu erkennen. Außerdem können allerdings auch organische Fehler im Magen oder in den benachbarten Organen der Dyspepsie und Apepsie zum Grunde liegen. Wo alle diese Ursachen nicht aufgefunden werden können, da hat man das Wesen der beeinträchtigten Verdauung in Schwäche des Magens zu suchen. Eine solche Schwäche des Magens entsteht bei Schwelgern, besonders bei Brandweintrinkern, aber auch nach schlechter und allzuwenig nährender Kost. Sie ist ferner ein wesentliches Symptom der Hypochondrie, und man beobachtet bei Hypochondristen sowohl die Bradypepsie, als Apepsie und die Rumination. Eine Art der Dyspepsie, wobei nach der Mahlzeit nicht nur die oben angegebenen Symptome, sondern auch Verstimmung des Gemüths, Schwindel, Zornmüthigkeit beobachtet werden, und die Kranken ein cachektisches Aussehen bekommen, pflegt bedeutenderen Krankheiten, z. B. schweren Anfällen der Apoplexie, Epilepsie, Melancholie eine längere Zeit voranzugehen. Unter solchen Umständen sey man besonders auf die Wirkungen der Abendmahlzeiten aufmerksam, und untersage diese sogar dem Kranken gänzlich.

So lange bei Genesenden die Verdauung noch unvollkommen ist, ist die Genesung nicht für sicher zu halten; ja, wo auch leicht verdauliche und zweckmäße Nahrungsmittel nach der Entscheidung des Fiebers nur unvollkommen und mit Beschwerde verdraut werden, da ist sogar eine Neigung zur Abzehrung zu vermuthen.

Eine allzusorgfältige Diät, selbst eine allzugroße Einförmigkeit der Speisen, worauf Hypochondristen zu bestehen pflegen, schwächt die Verdauung. Dasselbe thun Gemüthsbewegungen, übermäßiger Genuß der Geschlechtsliebe,

Selbstbefleckung, anstrengendes Studieren. Ueber die geschwächte Verdauung vergleiche man:

Rivinus, de dyspepsia, in Haller's disput. pract.

Hoffmann, de bradypepsia s. tardiori ventriculi concoctione.

Zeichen aus dem Erbrechen (signa ex vomitu).

Stoll, disputat. de vomitu; in seinen disputat. II. volum.

Doellinger, de vom. ortu. progressu et usu disputatio. Bamberg. 1780.

Doering, dissert. hippocraticam doctrinam semiotices de vomitu continens.

Klein, interpres clinic. Artic. vomitus. (Die Semiotik des Erbrechens vorzüglich bearbeitet.)

Weber, de caus. et sign. morbor. Art. vomitus.

Eine antiperistaltische, also naturwidrige Bewegung des Duodenums und Magens, wodurch der Inhalt dieser Gebilde in den Oesophagus zurückgeführt und endlich durch den Mund ausgeworfen wird, stellt die Ursache des Erbrechens dar. Diese Bewegung geht bald vom Duodenum und Pylorus, bald vom Pharynx und Oesophagus aus. Im letzteren Falle beginnt das Erbrechen mit Ekel und Würgen.

Durch das Erbrechen werden bald Nahrungsmittel, bald die Magen- und Darmsäfte, bald schleimige und gallichte Stoffe (bei jedem heftigeren Erbrechen zuletzt immer etwas Galle), und endlich auch Blut ausgeleert.

Das Erbrechen hat einen sehr mannigfaltigen Einfluß auf den Gesammtorganismus. Im Allgemeinen wirkt es auf diesen zum Theil erregend, zum Theil schwächend, und wenn es auch von den Alten für etwas Widernatürliches gehalten wird, so muß man doch zugeben, daß sich die Natur oft auch bei Gesunden des Erbrechens bedient, um dem Entstehen gewisser Krankheiten vorzubeugen (vo-

mitus prophylacticus), oder auch in Krankheiten ein heilsames Erbrechen erregt (vomitus criticus).

Das Erbrechen entleert einmal, wie bemerkt worden ist, den Zwölffingerdarm und Magen von seinem Inhalte; nächstdem dehnt es aber eine erregende und bethätigende Wirkung auf alle wichtigeren Colatorien, und auf die resorbirenden lymphatischen Gefäße (und Venen) aus, befördert die Hautausdünstung, die Urinabsonderung, die sezernirende Thätigkeit der Schleimmembranen überhaupt, und die Resorbtion, selbst ausgetretener Flüssigkeit. Auf das Nervensystem, besonders auf das Gehirn, übt es eine beruhigende, abspannende Wirkung aus, ja bewirkt wohl gar Schlaf, und hat einen ähnlichen Einfluß auf die irritable Faser und das arterielle Gefäßsystem. Daher wird auch nicht selten das Fieber dadurch gemäßigt oder gehoben. Das Erbrechen kann aber auch durch heftige Reizung des Oesophagus (man hat sogar Zerreißungen desselben durch Erbrechen beobachtet), des Magens und der angrenzenden Theile, z. B. des Zwerchfells und der Leber schaden. So kann ein übermäßiges Erbrechen auch zur Entstehung von Brüchen (herniae), und Vorfällen (prolapsus), Gelegenheit geben, ja durch seine erschütternde Wirkung auch wohl Blutflüsse aus der Gebärmutter herbeiführen. Lange andauerndes oder habituelles Erbrechen stört endlich die gesammte Ernährung und bewirkt Abzehrung (tabes sicca). Auch selbst auf die Gelegenheitsursachen muß man das Erbrechen zurückzuführen suchen, um seine Bedeutung zu finden. So ist ein Erbrechen, welches nach Ueberladung des Magens entsteht, keineswegs bös, wohl aber kann es eine sehr schlimme Bedeutung haben, wenn es nach der Ingestion sehr kalter Speisen und Getränke, oder ätzender, giftiger Substanzen erfolgt. Sympathisches Erbrechen,, wie es sich z. B. nach Kopfverletzungen einstellt, ist immer sehr gefahrvoll; habituelles Erbrechen ist auch im Ganzen schlimm, um so mehr, wenn es von Ur-

sachen ausgeht, welche die Kunst nicht zu entfernen vermag, z. B. von Verhärtungen, Skirrhositäten im Magen oder im Pankreas. Aber auch von andern Ursachen, z. B. von Congestionen nach dem Magen, entsteht ein habituelles Erbrechen.

Man unterscheidet, in Beziehung auf den Ursprung des Erbrechens, dreierlei Arten desselben, nämlich das idiopathische, vom Magen selbst ausgehende Erbrechen; das symptomatische Erbrechen, welches sich zu mancherlei Krankheiten gesellt, und das sympathische, welches aus Mitleidenschaft entsteht.

Symptomatisches Erbrechen gesellt sich oft zu Fiebern, und hat dann als Zeichen mannigfaltige Bedeutungen. Im Anfange eines Fiebers, wenn es mäßig ist, und das durch das Erbrechen Ausgeleerte sonst eine gute Beschaffenheit hat (s. w. unten), wenn es nicht lange andauert, ist es eher gut, als bös, und dient nicht selten zur Mäßigung des Fiebers.

Bei gastrischen, gallichten und Schleimfiebern stellt das Erbrechen in den meisten Fällen die Krise dar, und zwar die wichtigste und nothwendigste, auf welche dann auch bald die kritischen Absonderungen und Erscheinungen zu folgen pflegen. Dieses kritische Erbrechen, (vomitus criticus) wird an der Natur des Fiebers, zu welchem es sich gesellt, an den vorangehenden Zeichen der Coction, besonders an der Lösung des Zungenbelags und vorzüglich daran erkannt, daß es an kririschen Tagen erscheint. Es gehen demselben unmittelbar Congestionen nach dem Kopf, Kopfweh, Schwindel, Zittern der Unterlippe, ein häufiger Speichelauswurf, bittrer Geschmack voran, mit gehobenen, vollen, harten, ungleichen oder auch wohl aussetzenden (wenn zugleich Durchfall erfolgen wird), Pulsen, mit Beängstigung, Schauer, Stirnschweiß, und nun erfolgt das Erbrechen selbst, gewöhnlich leicht

und ohne große Anstrengung, mit allgemeiner Erleichterung und merklichem Nachlaß des Fiebers.

Mehr oder weniger bös und von schlimmer Bedeutung ist jedes anhaltende Erbrechen; ferner dasjenige, wodurch etwas Reines und Unvermischtes ausgeleert wird (vomitus sincerus), z. B. reiner Schleim, und besonders reine Galle. Eben so schlimm ist es, wenn das Ausgebrochene eine fremdartige Beschaffenheit und Farbe hat, z. B. sehr grün, lauchgrün (vomitus porraceus), kupfergrün (vomitus aeruginosus) ist. Ein solches Erbrechen pflegt mit heftigen Nervenleiden, z. B. mit Convulsionen verbunden zu seyn. Böse ist auch das in verschiedenen Farben spielende Ausgebrochene (vomitus versicolor). Sind alle diese bösen Arten des Erbrechens außerdem noch, wie fast immer, mit großer Angst, mit Gliederzittern oder mit Schlucken (singultus) verbunden, so müssen sie in acuten Krankheiten als die bösesten Zeichen einer großen Erschöpfung *) angesehen werden.

Der Schlucken gesellt sich zwar auch zu jedem heftigen Erbrechen, besonders zu dem krampfhaften Erbrechen Hysterischer, und ist dann weniger schlimm, immer aber ist er bei sehr entzündlichen oder hochnervösen Fiebern von schlimmer Bedeutung.

Bei chronischen Krankheiten beobachtet man, oft eine längere Zeit hindurch, bei gallichter Constitution, ein Erbrechen, wodurch safrangelbe Substanzen (vomitus croceus) ausgeleert werden. Auch wird ein schleimiges Erbrechen (vomitus pituitosns) leicht habituell, besonders bei anhaltender Schwäche des Magens. Grünes Erbrechen pflegt mit höheren Graden der Verdauungsschwäche zusammen zu hängen, und ist daher öfter mit

---

*) Oder Reitzung? S.

Säure verbunden. Bei der langwierigen Nervenschwäche kommt es nicht selten vor, und bezeichnet stets einen höheren Grad der Dyspepsie. Das kupfergrüne Erbrechen hat wohl die schlimmste Bedeutung, besonders, wenn es sich bei acuten Krankheiten mit andern Symptomen eines beträchtlichen Gehirn- oder Nervenleidens verbindet, z. B. mit Schlaflosigkeit, heftigem Kopfweh, Sausen vor den Ohren, Schwerhörigkeit, wo es wohl ein starkes Delirium oder eine sich ausbildende Hirnentzündung verkündet.

Bei langwierigen Krankheiten des Magens oder Zwölfingerdarms entsteht leicht ein habituelles Erbrechen, besonders, wenn organische Fehler in oder an diesen Gebilden vorhanden sind. Es pflegt dann braun zu seyn, und scheint als der Inhalt des sehr geschwächten (oder gereitzten) Duodenums angesehen werden zu müssen. Immer deutet das braune Erbrechen auf die Heftigkeit und schwere Heilbarkeit der Krankheit.

Schwarzes Erbrechen kommt bei acuten Krankheiten vor, wenn die Verdauungsorgane sehr gereitzt sind, oder sich in einem heftigen Entzündungszustande befinden. Es pflegt den bevorstehenden Uebergang solcher Entzündungen in Brand anzudeuten. Hippokrates nennt eine Art des schwarzen Erbrechens vomitus atrabilarius, und es ist auch ein nicht selten auftretendes Symptom des morbus atrabilarius, bei welchem es als die böseste Form des Blutbrechens erscheint. Bei diesem atrabilarischen Erbrechen (melaena, morbus niger) pflegt auch durch den After eine ähnliche schwarze Materie entleert zu werden.

Es giebt eine acute und eine chronische Form des schwarzen Erbrechens. Die Erstere geht schnell in eine brandige Entzündung des Magens und Darmkanals über, die Andere, welche sich bisweilen mehrere Jahre hinzieht, pflegt mit Abzehrung und Bauchwassersucht zu endi-

gen. Doch gibt es auch nach Einigen, z. B. nach Klein, (im interpres clinicus), ein heilsames Blutbrechen.

Nicht Blutbrechen, wohl aber ein blutiges, blutgefärbtes Erbrechen (vomitus ruber bei Einigen genannt,) erscheint bisweilen nach Kopfverletzungen und bei Entzündungen der Eingeweide. Dozent sah es auch bei acuten Exanthemen, besonders bei den natürlichen Blattern. Endlich hat man es auch bei bösen Pneumonien beobachtet. Es ist in allen diesen Fällen ein Zeichen von böser, ja lebensgefährlicher Vorbedeutung.

Chronische Krankheiten erscheinen nicht selten nach einiger Andauer mit Erbrechen verbunden, ohne daß man davon einen örtlichen Grund auffinden kann. Da deutet es denn auf große Schwäche, besonders in den wichtigeren Reproductionsorganen, und solche Krankheiten sind in der Regel unheilbar. Bei der unvollkommenen Gicht (dysarthritis) leiden die Kranken ebenfalls bisweilen an Erbrechen, noch schlimmer ist aber das, mit heftiger Kardialgie verbundene Erbrechen, welches aus einer Metastase der Gicht aus den äußeren Theilen auf den Magen entsteht. Da sind die Kranken nur zu retten, wenn es dem Arzte gelingt, den äußerlichen Gichtanfall wieder hervorzurufen.

Bisweilen enthalten auch bei chronischen Krankheiten die Nahrungsmittel die Ursache eines habituellen Erbrechens, weshalb der Arzt auch auf diese seine Aufmerksamkeit zu richten hat.

Bei der materiellen Hypochondrie soll das Erbrechen, selbst, wenn etwas Blut ausgebrochen wird, nicht immer schädlich, ja sogar bisweilen heilsam seyn, wenn es nur nicht allzulange andauert, und nicht heftig ist. Doch erleidet dieser Erfahrungssatz viele Einschränkungen. Schleimiges Erbrechen mag wohl bisweilen nützlich seyn, blutiges ist aber gewiß immer bedenklich. Ein solches Erbrechen erscheint bisweilen bei Hämorrhoidalbestrebun-

gen, oder als Anomalie der Hämorrhoïden, begründet aber nicht selten die Anlage zur schwarzen Krankheit.

Beim Ileus ist das Erbrechen ein sehr böses Zeichen; es pflegt dabei sehr hartnäckig zu seyn, und die Gefahr steigt mit der üblen Beschaffenheit des Ausgebrochenen, welches zuletzt wohl in Darmkoth besteht. (Vomitus stercoreus.) Dann ist wohl in den meisten Fällen der Tod nahe. Es werden zwar einige Beispiele (Morgangni, advers. anatom. — De Haen, ratio medend. 1. vol. — Weber, de signis et causis morb. libr. II. Sect. II. cap. 81.) angeführt, daß auch bei schon eingetretenen Kothbrechen noch Lebensrettung Statt gefunden hat; aber diese Fälle sind wohl nur höchst selten. Auch mag vielleicht eine gefärbte Secretion oder ein mit brauner Galle tingirter Schleim für wirklichen Darmkoth gehalten worden seyn.

Bei acuten, mit Würmern complizirten Krankheiten werden auch wohl Intestinalwürmer durch ein freiwillig entstandenes Erbrechen ausgeworfen. Diese Erscheinung ist oft bös, immer wenigstens sehr zweideutig. Wenn das Fieber eine heftige entzündliche Natur hat, und man entzündliche Darmaffectionen vermuthen kann, so ist es sehr gefährlich, kann aber auch in entgegengesetzten, asthenischen, nervösen Fiebern Böses bedeuten. Man muß, wenn man das Ausbrechen von Würmern richtig beurtheilen will, das gesammte Befinden und anderweitige Symptome berücksichtigen. Wenn bei einer entzündlichen Affection des Darmkanals vor oder nach dem Ausbrechen der Würmer der Schmerz plötzlich nachläßt, so kann der Erscheinung Brand der Eingeweide zum Grunde liegen. Bleibt aber der Schmerz, so war es die Heftigkeit der Entzündung, welche die Würmer veranlaßte, den Darmkanal zu verlassen, und sich in den Magen zu begeben. Gut ist es, wenn nach dem Erbrechen der Würmer die Symptome allmälig nachlassen.

Hier noch einige Bemerkungen über das Erbrechen. Anhaltendes, habituell gewordenes Erbrechen wird bisweilen von der Naturkraft durch Schweiß oder Durchfall ausgeglichen. So stillt auch wieder ein eintretendes Erbrechen Diarrhöen, besonders schleimige, welche immer mit Schwäche des Nahrungskanals (?) verbunden sind. (Hippocrat. aphorism. Sect. VI. aphor. 18. — v. Swieten, commentar. Vol. II. Sect. diarrh. febrib.) Anhaltendes, habituelles Erbrechen pflegt die Hautthätigkeit zu beinträchtigen, so daß die Kranken viel Frost empfinden und eine kühle Haut haben, obgleich sonst das Erbrechen den Schweiß befördert.

Das Erbrechen kommt sehr häufig im Kindesalter vor. Auch erbrechen sich Kinder leicht und ertragen Brechmittel besser, als Erwachsene, besonders als Alte. Daher führt Hippokrates das Erbrechen auch bei den Kinderkrankheiten an. (Aphor. Sect. III. aphorism. 24.)

Ein Erbrechen, welches sich nach einer acuten Krankheit (Magen- oder Darmentzündung) einstellt, andauernd wird, immer des Morgens erscheint, und wobei das Ausgebrochene einen sehr widerlichen, ekelhaften Geschmack hat, welchen der Kranke auch wohl sonst empfindet, läßt auf eine zurückgebliebene Eiterung (vomica), besonders in der Leber, schließen. Doch pflegt sich dann bald hektisches Fieber und Abzehrung einzustellen. (Von Fr. Hoffmann zuerst bemerkt.)

Aus anhaltendem Drucke auf den untern Theil des Brustbeins entsteht eine Einwärtsbeugung desselben, und in Folge derselben eine chronische Gastrodynie mit Erbrechen (Codronchius de prolapsu (?) cartilaginis mucronatae. Ex edit. Gruneri.)

Bei Brandweintrinkern, auch wohl bei Solchen, welche, besonders am Abend, viel Bier trinken, stellt sich ebenfalls ein Erbrechen am Morgen ein; ein Zeichen großer Schwäche der Verdauungsorgane.

Zeichen aus dem Darmkanal (signa ex intestinis).

Die Verdauung und Chylusbereitung wird im Darmkanal, besonders in den engeren Därmern, noch fortgesetzt, die Residua aber werden, vermöge der eigenthümlichen, lebendigen Thätigkeit des Nahrungskanals, welche sich als wurmförmige Bewegung äußert, durch den After ausgeleert. Diese Thätigkeit des Darmkanals kann aber auf verschiedene Weise anomal werden; sie kann nämlich beschleunigt, retardirt oder pervers erscheinen. Die beschleunigte, wurmförmige Bewegung wird eine wichtige Ursache der vermehrten und zu oft wiederkehrenden Leibesöffnung (diarrhoea), die retardirte veranlaßt Leibesverstopfung (obstructio alvi). Von der verkehrten ist schon beim Erbrechen die Rede gewesen. Zunächst ist die verminderte Thätigkeit des Darmkanals zu betrachten. (Ludwig, de causis obstructionis alvinae, in Baldinger's Auszügen aus kleinen akademischen Schriften. 1. Bd. Auch Ludwig's advers. medic.)

Im Allgemeinen muß man die Trägheit der Leibesöffnung von der wirklichen Verstopfung unterscheiden. Dieser Unterschied ist um so wichtiger, weil in vielen Fällen der eigentlichen Verstopfung lange eine träge Leibesöffnung vorangeht, so daß Letztere, wenn die Erstere gehörig berücksichtigt wird, verhütet werden kann. Der Grund einer trägen Leibesöffnung muß nicht immer blos in einer Unthätigkeit der weiten Gedärme, sondern auch des ganzen Nahrungskanals gesucht werden. Wer an träger Verdauung leidet, hat in der Regel auch eine träge Leibesöffnung. Solche Schwäche kann dann allmälig mehr nnd mehr überhand nehmen.

Der Nachtheil der trägen Leibesöffnung tritt bei bestehenden Krankheiten deutlicher hervor, und mit Recht hält Hippokrates Trägheit des Stuhlganges und Leibes-

verstopfung für ein böses Symptom bei Fiebern; wenn sich nicht eine andere Ausleerung zeigt. Bei acuten Krankheiten mit hypersthenischen Charakter ist aber die Leibesöffnung fast immer träg, so wie bei asthenischen Fiebern in der Regel Durchfall beobachtet wird, ja wenn bei acuten Fiebern eine Krise durch die Haut, durch Schweiß erfolgen will, ist es sogar gut, wenn der Leib einige Zeit verstopft ist. Dasselbe gilt von den acuten Exanthemen zur Zeit der bevorstehenden Eruption, wo ein träger Stuhlgang sehr gut, und Verstopfung, selbst hartnäckige, fast nicht so gefährlich ist, als Diarrhöe. Daher erleidet obiger Ausspruch allerdings eine Einschränkung.

Nach der Erfahrung ist mit der Hysterie, Hypochondrie und Hämorrhoïdalkrankheit fast immer eine träge Leibesöffnung verbunden, und eben bei diesen Krankheiten entsteht so leicht wirkliche Verstopfung, welche zuletzt in den Ileus übergeht. Bei einzelnen Individuen beobachtet man eine Trägheit der Leibesöffnung, welche zu ihrer Individualität gehört und eben deshalb nicht für etwas Krankhaftes gehalten werden kann; ja bei einigen ist die Assimilation so stark, daß fast nichts ausgeleert wird. (Boerhave in d. consultat. medicis. XXXV.)

Eine vollkommene Verstopfung, die Gefahr des Ileus drohend, kommt bei Darmentzündungen vor, zu welchen sich aber auch Durchfall gesellen kann, besonders wenn der untere Theil des Darmkanals entzündet ist, wie bei der Ruhr. *)

In den meisten Fällen hat die andauernde, vollkommene Verstopfung Darmentzündung oder Ileus zur Folge.

---

*) Durchfälle kommen allerdings bei Darmentzündungen vor, besonders, wenn die Darmschleimhaut entzündlich gereitzt ist; allein im Entzündungsstadium der Ruhr findet kein Durchfall, sondern nur Tenesmus Statt; ja, wenn Durchfall eintritt, ist der heftigere Entzündungsreitz vorüber. S.

Doch gibt es langwierige Verstopfungen, welche mit Durchfall abwechseln, und wobei die Kranken allmälig abzehren. Gewöhnlich empfinden sie dabei einen festsitzenden Schmerz an einer oder der andern Stelle des Unterleibes, des Darmkanals. Unter solchen Umständen liegen wohl fast immer organische Fehler, Verdickungen, Verengerungen, Verhärtungen, Skirrhositäten des Darmkanals zum Grunde, welche in der Folge in Entzündnng, oder karzinomatöse Vereiterung übergehen. Die Skirrhositäten pflegen besonders im unteren Theil des Darmkanals, namentlich im Mastdarm, vorzukommen.

Ueber den Ileus (ilius, ileus, passio iliaca) findet man das Semiotische gesammelt bei Weber (de causis et signis morborum). Ferner sind zu vergleichen:

Moehsen, dissert. de passionis iliaci causis et curatione.

Aretaeus, libr. IX. capit. 28.

Der Ileus, auch das Miserere genannt, beginnt mit Hartleibigkeit, welche endlich in hartnäckige Verstopfung übergeht, so daß selbst keine Blähungen abgehen. Nun wird der Unterleib aufgetrieben, gespannt und schmerzhaft. Dabei leiden die Kranken an innerer Angst und Unruhe, werfen sich im Bett umher. Allmälig, oder beim acuten Verlauf der Krankheit auch plötzlich, wird der Unterleib sehr empfindlich, es stellen sich Kardialgie, Kolik, Ekel, beständiges Aufstoßen und zuletzt Erbrechen ein. Anfänglich werden nur die genossenen Nahrungsmittel, dann aber braungefärbte Stoffe ausgebrochen, welche ihren Ursprung aus dem Zwölffingerdarm und den engen Gedärmen überhaupt haben. Endlich erscheint das Ausgebrochene mit allen sinnlichen Merkmalen des Darmkothes, und die Kranken klagen besonders über den entsetzlichen Geschmack desselben. Zu diesem höchsten Grade der Krankheit gesellen sich noch ein heftiger, unlöschbarer Durst,

eine große Hinfälligkeit und Schwäche, Anwandlungen von Ohnmacht, Schlucken (singultus).

Der primäre, protopathische Ileus entwickelt sich allmälig aus anhaltender Verstopfung, zu welcher oft die Ursachen in der Lebensweise des Kranken, besonders in dem andauernden Genusse roher, grober Nahrungsmittel zu suchen sind. Auch geht er wohl von früher entstandenen Verhärtungen im Nahrungskanal aus, oder von drückenden Anschwellungen und Verhärtungen benachbarter Organe. Nicht selten liegt ihm auch eine sogenannte Verschlingung (volvulus), eigentlich eine Ineinanderschiebung (intussusceptio) des Darmkanals zum Grunde. Dann pflegen die Kranken einen festen Schmerz an einer und derselben Stelle zu empfinden, und die Krankheit ist, wenn sie auch unvollkommen geheilt worden, zu Rückfällen geneigt. Die unvollkommen Geheilten ertragen nur flüssige Nahrungsmittel und verfallen nach und nach in wirkliche Abzehrung. Auch bei der Umstürzung (retroversio) der Gebärmutter entsteht wohl der Ileus, so wie ihn bisweilen Krankheiten des Mastdarmes, Hämorrhoïdalknoten und variköse Degenerationen desselben veranlassen. Diese kann man bisweilen durch eine sorgfältige Untersuchung mit der Sonde auffinden.

Zu einer heftigen Darmentzündung, wie sich dieselbe nach dem Genuß scharfer Gifte, oder aus eingeklemmten Brüchen, nach heftigen Erkältungen entwickelt, tritt oft ein acuter, schnell tödtlicher Ileus ein.

Wenn die Verstopfung beseitigt werden kann, wenn festsitzende Schmerzen fehlen, wenn die Krankheit keine Rezidive macht, das Erbrechen nicht anhält; wenn die angewendeten Mittel vortheilhaft wirken, die Klystiere gut beigebracht, und zurückgehalten werden können, auch dann gehörig wieder abgehen, so ist Hoffnung zur Heilung vorhanden.

Sehr böse, ja wohl größtentheils tödtlich ist es,

wenn bei den schlimmsten Erscheinungen, bei der heftigsten Angst und Unruhe, bei bösen Erbrechen, aufgetriebenem, tönenden Unterleibe (meteorismus), Schlucken (singultus), plötzlich flüssiger Stuhlgang eintritt. Da ist nämlich bereits Lähmung und Brand in den Eingeweiden vorhanden. In den meisten Fällen hört nun wohl der Schmerz plötzlich auf, die Kräfte sinken bis zum höchsten Grade der Erschöpfung herab, die Pulse sind kaum fühlbar, die Extremitäten erkalten, ein kalter Schweiß bedeckt das verfallene Gesicht. Unter solchen Umständen ist der Tod sehr nahe. Sehr gefährlich ist auch das wirkliche Kotherbrechen, obgleich einige Beispiele vorhanden sind, daß die Krankheit, auch wenn dieses Zeichen bereits Statt fand, dennoch geheilt ward.

Eine Strangurie und Ischurie, vielleicht dann hinzutretend, wenn ein in der Nähe der Nieren liegender Theil des Darmkanals leidet, ist auch ein böses Zeichen, so wie auf der andern Seite ein freier Abgang des Urins zu den guten Zeichen gehört. (Hippocrat. aphorism. sect. VI. aphor. 44. Stoll, ratio medendi P. I.)

Wenn das Ineinanderschieben der Gedärme als ein Kennzeichen des Ileus betrachtet wird, so giebt es einen (krampfhaften) Ileus, welcher ohne Erbrechen tödtet. Da findet man nämlich nach dem Tode unvollkommene Intususzeptionen, bei welchen nicht ein Theil des Mesenteriums mit eingekrochen ist. Diese scheinen in Folge der Darmkrämpfe und unordentlicher peristaltischer und antiperistaltischer Bewegungen erst kurz vor dem Tode entstehen zu können. Ueberhaupt möchte wohl die nächste Ursache des Ileus immer nur in krampfhafter Affection des Darmkanals zu suchen seyn, zu welcher solche örtliche Anomalieen allerdings auch Gelegenheit geben können.

Allerdings giebt es auch Beispiele, daß, wenn beim heftigen Ileus der Tod plötzlich erfolgte, Zerreissungen der Gedärme, besonders des Blinddarms, gefunden wurden.

Doch mag in diesen Fällen wohl schon eine brandige Beschaffenheit in den gerissenen Stellen des Darms Statt gefunden haben. (Nova acta natur. curiosor. Vol. II. observat. 93.)

Als eine, der Trägheit der Darmexkretion und der Verstopfung entgegengesetzte Verletzung der Verrichtungen des Darmkanals muß der Durchfall (im weitesten Sinne des Wortes) betrachtet werden. Bei diesem erfolgen nämlich die Darmausleerungen öfter und reichlicher, als im naturgemäßen Zustande.

Lambsma, ventris fluxus multiplex.

Ploucquet, systema nosologicum. (Dieser führt die mannigfaltigsten Varietäten des Durchfalls an, zum Theil mit selbstgemachten Namen bezeichnet: z. B. diarrhoea polypepsica, toxica, phlegmatica, haematica, lactica, putrida, biliosa, helminthica, scrofulosa, syphilitica, purulenta, aphthosa, und dgl. m.)

In den wichtigsten Fällen liegt dem Durchfall eine Abnormität in den Verrichtungen der weiten (dicken) Gedärme zum Grunde, und so steht auch die verschiedene Beschaffenheit des Ausgeleerten mit dem verschiedenen Inhalte des unteren Theils des Darmkanals in Zusammenhang.

Unter gewissen Umständen kann der Durchfall eigentlich nicht als etwas Krankhaftes betrachtet werden; wenn nämlich außer einer reichlicheren und häufiger wiederkehrenden Ausleerung von Darmkoth und Darmsäften weiter nichts Abnormes wahrgenommen werden kann. Solcher Durchfall (diarrhoea simplex) kommt auch bei vollkommen gesunden Individuen vor, z. B. nach einem kalten Trunk, nach Magenüberladung, u. dgl. m. Er wird weder von Fieber, noch von andern Krankheitserscheinungen begleitet, und ist oft heilsam, oder prophylaktisch. Man bezeichnet diese vermehrte Darmausleerung auch wohl mit

den Worten laxitas alvi, alvus laxa; besonders, wenn nur fäkulente Stoffe ausgeleert werden, und braucht die Bezeichnung diarrhoea simplex für denjenigen Durchfall, welcher zugleich mit einer reichlichen Ausleerung der Darmsäfte verbunden ist.

Wenn aber naturwidrige Substanzen und Stoffe ausgeleert werden, z. B. wenn die Darmausleerungen nicht homogen, sondern mit Schleim vermischt sind, und außerdem Krankheitserscheinungen beobachtet werden, dann kann und muß man den Durchfall als eine Krankheit betrachten.

Jeder anhaltende Durchfall ist, ohne Rücksicht auf die Beschaffenheit des Ausgeleerten, in den meisten Fällen nachtheilig. Zunächst wird nämlich dadurch der Darm kanal, später aber auch der gesammte Assimilationsapparat und zuletzt der ganze Organismus geschwächt. Es werden dadurch auf eine antagonistische Weise und durch Ableitung die Verrichtungen der Haut beeinträchtigt, und besonders das Absonderungsgeschäft und die Vegetation derselben gestört. So kann eine anhaltende Diarrhöe Fieber, Abmagerung, Abzehrung, Leukophlegmatie, Kachexie überhaupt, Wassersuchten, besonders Hautwassersucht herbeiführen.

Prophylaktische Diarrhöen zeigen sich bei Individuen mit einer gewissen Körperbeschaffenheit wohl zu einer bestimmten Jahreszeit, zwar nicht, wie Stahl will, zur Zeit der Aequinoctien, aber doch in der letzten Hälfte des Sommers. Sie haben wohl eine active Natur, da sie von Congestionen nach dem Darmkanal auszugehen scheinen. *)

*) Auch im Frühlinge erscheinen dergleichen Diarrhöen, und es liegt ihnen dann eine gewisse Vollsaftigkeit zum Grunde, welche die Natur auf diese Weise auszugleichen strebt. Die im

Was die Bedeutung des Durchfalls als eine Erscheinung betrifft, welche sich zu anderen Krankheiten hinzugesellt, so gilt ungefähr Folgendes. Im Rohheitsstadium der Fieber ist Durchfall, besonders ein wässeriger, immer ein böses Zeichen einer heftigen Reitzung, eines hohen Grades des Fiebers, selbst bei activen Krankheiten, wo er sonst fast immer heilsam ist. Beim Brennfieber (causus, febris ardens) deutet ein solcher wässeriger Durchfall mit Kälte der Extremitäten gewöhnlich auf bevorstehende Delirien oder Convulsionen. Doch kommt auch im Anfange acuter Krankheiten ein Durchfall vor, welcher blos von Ueberladung des Darmkanals vor der Krankheit ausgeht (dtarrhoea saburralis). Im gallichten, schleimigen, und auch bisweilen in faulichten Fiebern erscheinen im spätern Verlauf kritische Durchfälle. Diese müssen indessen, wenn man ihnen einen kritischen Werth zutrauen soll, zu rechter Zeit, besonders nicht zu früh erscheinen, müssen vorher angekündigt werden, dürfen nicht zu lange anhalten und müssen sichtbar erleichtern. In den genannten gastrischen (oder vielmehr venösen) Krankheiten gehen ihnen die Kennzeichen des sogenannten Turgors nach unten voran, und unter diesen bemerkt man vorzugsweise einen ungleichen, aussetzenden Puls, welcher so häufig unter diesen Umständen beobach-

---

Sommer und Herbst erscheinenden prophylaktischen Diarrhöen, in der Regel nur im reiferen Alter vorkommend, gründen sich auf eine krankhafte Steigerung der Venosität, d. h. auf eine Retention derjenigen Abscheidungen, durch welche das venöse in arterielles Blut umgewandelt wird. Wegen der Rarefaction der athmosphärischen Luft durch die Wärme, wird in der heißesten Jahreszeit weniger säurezeugender Stoff in die Lungen gebracht, daher der Kohlen- und Wasserstoffegestionsprozeß in diesen Organen vermindert. Die Leber oder die Darmschleimhaut vikariiren daher für die Lungen, und sondern ab, was in diesen zurückgehalten ward.

S.

tet wird, daß man ihn deshalb (Delius, de pulsu intestinali) den Namen Intestinalpuls beigelegt hat. *) Diese Ungleichheit des Pulses wird durch die erfolgenden Ausleerungen selbst ausgeglichen.

Um den semiotischen Werth des Durchfalls überhaupt richtig zu bestimmen, müssen die Natur der Krankheit, die Körperbeschaffenheit, das Alter des Kranken, die Zeit des Eintritts, die Beschaffenheit und Qualität des Abgegangenen, (copia ejecti), berücksichtigt werden. Im Aufange acuter Krankheiten sind Durchfälle fast immer nur symptomatischer Natur oder Saburraldiarrhöen. Die eigentlich ausgleichende (diarrhoea gastrica) Diarrhöe kann erst später erfolgen. Was die Menge des Ausgeleerten betrifft, so ist dabei das Alter des Kranken wahrzunehmen. Im kindlichen oder früheren jugentlicheu Alter, werdeu reichliche Durchfälle besser ertragen, als im vorgerückten und Greisenalter. In Betracht der Beschaffenheit des Ausgeleerten sind diejenigen Ausleerungen immer bös, welche eine reine und ungemengte Beschaffenheit haben. Solche Ausleerungen erfolgen fast immer nur im Rohheitsstadium der acuten Krankheiten.

Von schlimmer Bedeutung ist es daher, wenn das Abgegangene eine fast rein wässrige Flüssigkeit darstellt, oder einen einfachen, weißen Schleim; oder wenn reines Blut abgeht. Bei chronischen Diarrhöen deuten derglei-

---

*) Dergleichen kritische Diarrhöen werden aber auch bei typhösen Fiebern beobachtet, ja sie stellen bei diesen Krankheiten, selbst beim ansteckenden Typhus, die wichtigste Krise dar. Ein mäßiger Meteorismus ist fast immer der Vorbothe derselben. Fast immer geht ihnen eine scheinbare Zunahme der Schwäche voran, aber die Kräfte heben sich mit jeder Ausleerung. Diese Ausleerungen können zwar sehr reichlich sein, müssen aber, wenn sie Gutes bedeuten sollen, eine breiichte Beschaffenheit haben.

S.

chen Ausleerungen auf große Schwäche des Darmkanals, bei acuten Krankheiten auf heftige Reitzung desselben. So ist auch ein rein gallichter Abgang, bald von einer hohen Orangenfarbe, bald grün, kupfergrün, oder schwärzlich, immer sehr bös. Es wird dadurch nicht allein eine heftige Affektion des Nahrungskanals, besonders des Zwölffingerdarms und der Leber, sondern auch ein schweres Leiden des gesammten Nervensystems, des Gehirns, angedeutet, oder eine heftige Brand drohende Entzündung der Abdominalorgane. Der Abgang von Würmern ist, als Zeichen betrachtet, bei fäulichten Fiebern bös, und bei Wurmfiebern gefahrvoll. Rein blutiger Abgang ist bei typhösen Fiebern, besonders bei den fäulichten Blattern, bei der Ruhr, welche mit typhösen Fiebern zusammenhängt, bei höheren Graden des Skorbuts, von einer schlimmen Vorbedeutung. Sind die Exkremente blos mit Blut überzogen, so kommt das Blut nur aus dem Mastdarm, und dann verliert der blutige Abgang größtentheils seine schlimme Bedeutung. Ueberhaupt sind alle die angegebenen Beschaffenheiten des Abgangs um so schlimmer, wenn das Ausgeleerte zugleich dünn und schäumig ist. Denn eine konsistentere Beschaffenheit ist immer löblich. Sehr übel riechende Ausleerungen sind auch in den meisten Fällen bedenklich, im schlimmsten Falle deuten sie auf Brand. Es giebt Durchfälle, bei denen lymphatische, chylus- oder milchähnliche Substanzen ausgeleert werden. Wenn diese Substanzen nun auch weder für wirklichen Chylus, noch für wahre Milch gehalten werden können, so sind es doch gewiß edle plastische Stoffe, und ihr Verlust schwächt ungemein. (Diarrhoea lactea). Man beobachtet dergleichen Durchfälle bei Wöchnerinnen, beim Puerperalfieber, aber auch bei Schleimhämorhoiden. Sie sind wohl immer schlimm. Endlich wird auch bisweilen mit dem

Durchfall wirklicher Eiter ausgeleert, (diarrhoea purulenta). Oefter hat das Abgegangene nur ein eiterartiges Ansehen, wie z. B. bei Schleimhämorrhoiden. Wirklicher Eiter gelangt in seltenen Fällen von sehr entfernten Stellen, durch eine Art Metastase nach dem Darmkanal, z. B. aus den Lungen, selbst aus äusserlichen Abscessen. Dann ist die eitrige Diarrhöe nicht böse, und der Eiter verschwindet aus seinen bisherigen Sitze, z. B. aus äußerlichen Abscessen, sehr rasch, und auf eine bis jetzt keinesweges genügend erklärte Weise. Weit häufiger liegen der eitrigen Diarrhöe wirkliche Eiterungen in den Abdominalorganen zum Grunde, und am häufigsten nehmen Eiteransammlungen (vomicae) im Mesenterium oder in der Leber diesen Weg. Aber auch aus Geschwüren des Darmkanals selbst, der Nieren, des Uterus, der Ovarien, der Harnblase, kann der Eiter in den Darmkanal gelangeu. Dieser verschiedene Ursprung des Eiters bestimmt die semiotische Bedeutung der purulenten Diarrhöe. Wird der Eiter auf diesem Wege schnell ausgeleert, und hört das Fieber, selbst das hektische, nachher auf, so kann man einen guten Ausgang hoffen.

Die kolliquative Diarrhöe, (diarrhoea colliquativa), der schmelzende Durchfall, ist öfter ein Ausgang des eitrigen. Es werden dabei auch eiterähnliche Substanzen, oder wenigstens solche ausgeleert, welche einem schlechten Eiter ähnlich sind. Diese Diarrhöe tritt gewöhnlich zu phthisischen und Zehrkrankheiten hinzu, beweist, daß der Nahrungskanal nicht mehr auf seinen Inhalt zu wirken vermag, daß in demselben schon ein Zersetzungsprozeß statt findet, schwächt ungemein und ist sehr schwer zu beschränken. Sie tritt aber auch zu anderen Krankheiten, bei welchen ein tiefes Leiden der Vegetation und Reprodnktion statt findet, z. B. zu Wassersnchten. Die kolliquativen Abgänge werden zuletzt sehr übelriechend, (diarrhoea cadaverosa). Die kadave-

röse Diarrhöe bei acuten Krankheiten, wenn die Excremente ausserdem noch dunkelbraun, schwärzlich, Kaffensatz ähnlich sind, deutet auf brandige Eutzündung der Eingeweide. Sehr übelriechende, mit todten Würmern untermischte Abgänge, kommen aber auch bei bösen gastrischen, schleimigen und Wurmfiebern vor, sind hier nicht durchaus tödtlich, sondern beweisen nur die Größe der Krankheit.

Bisweilen sind die Darmausleerungen auffallend sauer, wie der Geruch ergiebt. Sie pflegen dann meist auch eine grüne Farbe und ein gehacktes Aussehen zu haben. In sehr verschiedenen Graden und am häufigsten, sieht man dergleichen Abgänge bei zarten Kindern, wenn ihre Verdauung gestört ist, während dem Zahnen, aber auch bei heftigen Krämpfen und Eklampsieen. Im letzteren Falle sind sie sehr bös.

Es giebt Durchfälle, bei welchen fast ganz geruchlose Exkremente ausgeleert werden, (diarrhoea inodora). In acuten Krankheiten beweist dieser Umstand einen hohen Grad von Schwäche, und in chronischen Krankheiten, z. B. bei der Lienterie, ein gänzliches Darniederliegen der Verdauung.

Bei der Beurtheilung der verschiedenen Beschaffenheit des Abganges, muß der Arzt aber auch den Einfluß berücksichtigen, den Nahrungsmittel oder Arzeneyen darauf haben können. So bekommen die Exkremente, wenn schwefelsaure Neutralsalze angewendet wurden, einen sehr üblen, hepatischen Geruch, (nach Schwefelwasserstoff). Drastische Purgiermittel, und besonders das Skammonium, bewirken sehr wässrige Durchfälle.

Wenn die Leibesöffnung oder der Durchfall ohne Wissen des Kranken erfolgen, (inscio aegroto,) so deutet dieser Uebelstand entweder auf Unbesinnlichkeit (Delirum, Sopor, Lethargus, Apoplexie), und ist bei der Apoplexie und beim Lethargus sehr bös, weil er,

wenn die Kranken dabei nicht deliriren, sondern nur den Stuhlgang nicht zurückhalten können, die Lähmung des Schließmuskels des Afters beweist; oder auf große Schwäche überhaupt. Wenn bei Apoplektischen auch zugleich der Harnblasensphinkter gelähmt ward, so ist dies meist ein tödtliches Zeichen. Die unwillkührliche Leibesöffnung aus großer Schwäche ist weniger bedenklich, besonders wenn der Kranke den bevorsteheuden Abgang der Exkremente wohl wahrnimmt, diese aber nicht zurückzuhalten vermag. Noch weniger schlimm ist diese Unfähigkeit, den Stuhlgang zurückzuhalten, wenn ihr eine örtliche Schwäche des Mastdarms zum Grunde liegt, wie z. B. bei Haemorrhoidalleiden.

Eine andre Anomalie der exzernirenden Verrichtung des untern Theils des Darmkanals ist der Stuhlzwang, (tenesmus). Er besteht in einem anhaltenden und größtentheils fruchtlosen Drängen zur Darmexkretion, und geht also von einer anomalen und krampfhaften Aktion des Mastdarms aus. Als örtliches Symptom wird er von Askariden, von Haemorrhoidalknoten veranlaßt; auch entzündliche Reitzung des Mastdarms, so wie Schwäche dieses Gebildes, können zu seiner Entstehung Gelegenheit geben. Er begleitet das erste, entzündliche Stadium der Ruhr, und ist ein pathognomonisches Kennzeichen dieser Krankheit. Bei Schwangeren ist auch der aus örtlichen Ursachen entstehende Tenesmus ein gefährliches Symptom, denn es führt leicht Abortus herbei, besonders in den spätern Zeiten der Schwangerschaft. (Hippocrat. aphorism. Sect. VII. aphorism. 27.) Daher ist auch die Ruhr bei Schwangeren sehr gefährlich und erheischt eine besondere Berücksichtigung des Stuhlzwanges. Auch bei Individuen, welche durch langwierige Krankheiten erschöpft sind, pflegt sich Tenesmus einzustellen, so wie er auch bei Rezidiven der Apoplexie erscheint. In allen diesen Fällen ist er sehr

bös, kündigt oft den nahen Tod an, und nicht selten leiden auch Sterbende daran. Es giebt aber auch einen rein krampfhaften Tenesmus, welcher Hypochondristen und Hysterische befällt. Konsensuell entsteht er bei Leiden des Uterus, des Mutterganges, der Harnblase, bei Steinbeschwerden, selbst bei Trippern, im Reizstadium derselben.

Es sind nun noch verschiedene Krankheiten zu betrachten, bei denen die wichtigsten Symptome Anomalien der Darmfunktionen sind. Dergleichen sind die Ruhr, die Lienterie, die Gallenruhr (cholera), der sogenannte Bauchfluß (fluxus coeliacus) und der Leberfluß.

Die Ruhr (dysenteria) besteht der Form nach in einer beschwerlichen, unvollkommenen, gehinderten Leibesöffnung, und der Stuhlzwang, ein häufig wiederkehrendes und im Anfange vergebliches Drängen zu Darmausleerungen ist ihr wichtigstes, ja das pathognomonische Symptom derselben. Dieser Stuhlzwang schadet nicht nur dadurch, daß er die Ausleerung des Abgesonderten zurückhält, sondern auch durch die Unruhe, die er, oft allen Schlaf raubend, verursacht. Oft werden hauptsächlich durch dieses Symptom, die Kräfte der Kranken schnell aufgerieben. In deu meisten Fällen findet bei der Ruhr ein blutiger Abgang statt (rothe Ruhr), doch giebt es auch Ruhren (weiße Ruhr), bei welcher bloß schleimige Abgänge statt finden. Blutige Abgänge deuten übrigens auf einen höheren Grad*) der Krankheit; doch kommt es dabei auf den Umstand an, ob die Exkremente ganz mit Blut durchdrungen, was böser; oder ob sie blos mit Blut überzogen sind, was nicht so gefahrvoll ist.

*) Auch wohl auf die deutlicher entzündliche hypersthenische Natur. S.

Die Lienterie (lienteria, laevitas intertinorum) auch glatter Bauchfluß oder richtiger (?) Magenruhr genannt, ist eine sehr merkwürdige Krankheit. Die Alten nahmen an, daß eine aussergewöhnliche Schlüpfrigkeit und Glätte des Nahrungskanals (λαια εντεγα) die Ursache sei des schnellen Abganges der unverdauten Nahrungsmittel. Eine ungemein beschleunigte, peristaltische Bewegung des Darmkanals, scheint eine nicht wichtige Mitursache dieser Krankheit zu seyn; denn was man in neuerer Zeit angenommen hat, nämlich eine solche Erschlaffung, Erweichung, Erweiterung des Pylorus, daß die genossenen Speisen alsbald aus dem Magen in den Darmkanal übergehen müssen, scheint wohl kaum als richtig angesehen werden zu können. Besser urtheilt Morgagni darüber; (de sedib. et causis morborum; epistol. XXI. §. 15.) und eine noch wahrscheinlichere Erklärung giebt Friedreich, (Ueber die Lienterie. Würzburg 1824) *). Offenbar ist eine sehr geschwächte Verdauungsthätigkeit des Magens, als das wichtigste Kauselmoment der Lienterie zu betrachten. Wenn nämlich die Nahrungsmittel im Magen nur sehr unvollkommen oder gar nicht in Chymus umgewandelt werden, so wirken sie, indem sie fast unverändert in den Darmkanal übergehen, auf diesen als ein heftiges, ungewohntes und rohes Inzitement, und erregen in demselbem eine enorm beschleunigte, peristaltische Bewegung, durch welche sie, fast in derselben Beschaffenheit, in welcher sie in den Magen gebracht wurden, ausgeleert werden. (Eine, auf diese Unvollkommenheit der Verdauung hindeutende Bemerkung, findet man im ersten und eine andere im dritten Aphorismus in der sechsten Sektion). Was den ersten Aphorismus betrifft, (in diu-

*) Jene zuerst angeführte Ansicht vertheidigt Ruysch in s. observat. anatom. chirurgic. V.

turnis intestinorum laevitatibus, ructus acidus accedens, qui prius non erat, signum bonum), so deutet das saure Aufstoßen allerdings auf die wiedererwachende Kraft des Magens, (?) und auf das Beginnen einer, hier heilsamen, antiperistaltischen Bewegung. Aus der hier angeführten Pathologie der Lienterie, ergiebt sich ihre semiotische Bedeutung; so wie man daraus auch Winke zu einem rationellen Heilverfahren entnehmen kann. Wohin sie, nicht geheilt, führen muß, ist ebenfalls leicht einzusehen. Im Ganzen ist jedoch die Lienterie eine seltene Krankheit. Häufiger kommt

die Gallenruhr (cholera morbus) vor. Der Form nach besteht sie in einer heftigen Entleerung des gesammten Nahrungskanal durch gleichzeitiges Erbrechen und Durchfall. Doch verdient nicht jeder, mit Erbrechen verbundene Durchfall den Namen der Gallenruhr. Es gehören nämlich zu der wirklichen Gallenruhr nicht nur sehr heftige Ausleerungen nach oben und unten, bei welchen es fast scheint, als ob die gesammte, im Organismus vorhandene Säftemasse ausgeleert werden sollte; sondern auch beträchtliche Affectionen des Nervensystems, heftige Krämpfe in den Füßen und Händen, ein anhaltendes, tonischkrampfhaftes Einwärtsbengen und Einziehen der Finger und Fußzehen. Dabei werden die Extremitäten kalt, blau und livid, oder gar schwärzlich, die Ausleerungen sind so kopiös, und gehen mit solcher Heftigkeit von statten, daß oft schon nach einer viertel oder halben Stunde ihrer Andauer, die äusserste Entkräftung eintritt. Die Alten nannten diese Krankheit Cholera, weil in der That, ausser einer beträchtlichen Menge dünner, wäßriger Flüssigkeiten, auch reichlich Galle ausgeleert zu werden pflegt *). Die vermehrte antiperistaltische und

---

*) Diese Benennung wird auch dadurch gerechtfertigt, daß

peristaltische Bewegung, welche jene Ausleerungen bewirkt, scheint hier vorzugsweise vom Duodenum, als dem Zentralpunkte der Krankheit, auszugehen. Die Cholera gehört übrigens zu den alleracutesten (acutissimis) Krankheiten. In den heißen Climaten ist sie gewissermaßen endemisch, kommt aber auch bei uns in heißen Sommern, ebenfalsch herrschend, oder nach Erkältungen, nach einem kalten Trunk bei erhitztem Körper, sporadisch vor. Sie ist auch ein Symptom des gelben Fiebers, bei welchem jedoch das Erbrechen eines schwarzen Stoffes noch häufiger beobachtet wird, und auch in einer näheren Beziehung zur Krankheit zu stehen scheint, als die Cholera.

Je stärker bei der Cholera jene Krämpfe in den Fingern und Fußzehen hervortreten, je kälter, livider oder schwärzlicher die Extremitäten erscheinen, desto heftiger ist der Anfall, desto größer die Gefahr. Geht ein so heftiger Anfall nicht in wenigen Stunden vorüber, so erfolgt leicht der Tod, theils in Folgen der großen Schwächung durch die starken Ausleerungen, theils weil auch die heftige Action und krampfhafte Bewegung des Nahrungskanals und der Abdominaleingeweide, das Entstehen einer schnell in Gangrän übergehenden Entzündung herbeizuführen vermag. Man findet daher in den Leichen nicht selten die stärksten Spuren der Entzündung im Magen und Darmkanal, wie sie nur von einem ätzenden Gifte (Arsenik, Sublimat) hervorgebracht werden können. Auch mag gar nicht selten die Cholera mit einer Vergiftung verwechselt worden seyn. Schlechte Beschaffenheit des Abganges, eine sehr dünne, blutige, dem Fleischwasser, (lotura carnis) ähnli-

---

die Ergießung einer qualitativ veränderten, scharfen Galle in den Zwölffingerdarm, durch welche der gesammte Nahrungskanal heftig gereizt wird, gewiß in sehr vielen Fällen ein wichtiges Kausalmoment dieser Krankheit ist.

S.

che, oder eine schwärzliche Farbe desselben, sind sehr böse Zeichen. Wenn sich nun noch überaus heftige Schmerzen im Unterleibe, ein unlöschbarer Durst, rasch auf einander folgende Ohnmachten, hinzugesellen, wenn sich ein anhaltender Schlucken (singultus) einstellt, wenn die Kräfte plötzlich sehr sinken, das Gesicht verfällt, die Pulse nicht mehr gefühlt werden können, dann ist bereits in den Eingeweiden ein tödtlicher Brand vorhanden. Auch selbst, wenn die Ausleerungen nachlassen, aber sonst böse Symptome vorhanden sind, giebt dieser Nachlaß keine Sicherheit, da Lähmung und Brand der Eingeweide die Ursachen desselben seyn können.

In seltenen Fällen macht die Cholera wiederholte Rezidive, welche aber weniger heftig sind. Auch als Larve des Wechselfiebers kommt sie vor. Sie erscheint dann mit jedem Paroxysmus und tödtet schnell. (Torti beschreibt eine febris intermittens cholerica comitata; und die rezidivirende Cholera hat sehr gut beschrieben: Tralles, de cholera morbo, quem sustiniut ipse et persanavit aegerrime. Auch von Weber in seinem Werke de causis et signis morborum, ist dieser Gegenstand trefflich abgehandelt.)

Bisweilen ist bei der Cholera gleich von Anfang an der Krampf und die Constriktion im Darmkanal so heftig, daß gar nichts ausgeleert wird, (cholera sicca). Dies ist die allerböseste Form. Ueberhaupt gehört wohl die Cholera zu den allergefährlichsten und am allerschnellsten tödtlich werdenden Krankheiten, und vermag die Kräfte des gesundesten und robustesten Individuums in wenigen Stunden bis zur völligen Erschöpfung zn verzehren.

Der Bauchfluß, (fluxus coeliacus,) ist ein chronischer Durchfall, bei welchem die Darmexkretionen eine weißliche, grauliche Farbe haben, deutlich den Mangel an Galle verrathen, sehr übel riechen und leicht eine fäulichte

Beschaffenheit annehmen. Dergleichen Ausleerungen währen einige Zeit fort, hören dann für einige Tage auf, kehren aber bald wieder. Dabei wird der gesammte Organismus nach und nach sehr geschwächt, es bildet sich eine allgemeine Kachexie aus, die Füße beginnen zu schwellen, es stellt sich hektisches Fieber ein und der Kranke stirbt an Abdominaltabes. Die älteren Aerzte glaubten, daß bei dieser Krankheit wirklicher Chylus durch den After ausgeleert werde. (Man l. Cael. Aurelian. tard. passion. lib. IV. c. 3; Aetii Amid. τετραβιβλ. III. Sect. I. cap. 37. Aretaeus, de sign. morb. diuturnor., libr. II. cap. 7.) Die aus dem Aëtius angezeigte Stelle, ist ein Excerpt aus den verlornen Schriften des sehr geistreichen Archigenes. Aretaeus stellte zuerst die Meinung auf, daß beim Bauchfluß Chylus ausgeleert werde. Sie wurde lange für richtig gehalten, bis sie R. A. Vogel in seiner Schrift: fluxus coeliaci genuina notio atque ratio exposit. Götting. 1768 und auch in seinem praelection. de cognoscend. et curandis hom. morb. widerlegte. Er suchte zu beweisen, daß der Bauchfluß von sogenannter Verstopfung der wichtigsten Verdauungs- und Assimilationsorgane, namentlich der Leber, Milz, des Pankreas, der Meseuterialdrüsen ausgehe. Durch die verletzte und gestörte Verrichtung soll nach ihm nun Kachexie mit Abmagerung und mit jenen Absonderungen im Darmkanal entstehen. Nichts desto weniger hat in neuerer Zeit der Göttinger Richter in seiner bekannten Therapie auch diese Ansicht verworfen, und den Bauchfluß für einen schleimigen Durchfall (diarrhoea mucosa) angesehen. Gegen diese Ansicht muß sich jedoch Dozent mit Bestimmtheit erklären; denn der Abgang beim fluxus coeliacus ist keinesweges schleimig, und Jeder, der die fast immer unheilbare Krankheit nur einmal gesehen hat, wird sie gewiß nicht mit einer, so oft, ja bisweilen so leicht heilbaren

Schleimdiarrhöe verwechseln. Die nächste Ursache scheint wohl in einer wahren Lebensschwäche der Verdauungs- und Assimilationsorgane gesucht werden zu müssen, in deren Folge erst jene, von R. A. Vogel angenommenen sogenannten Verstopfungen, und späterhin die allgemeine Kachexie und Abmagerung, die Hektik entstehen. *) Die semiotische Bedeutung des fluxus coeliacus ergiebt sich hinreichend aus dem Angeführten. Sie ist wohl immer sehr schlimm.

Der Leberfluß, (fluxus hepaticus, hepatorrhoea der Neueren,) eine sehr seltene Krankheit, besteht in den Abgang einer dünnen, meist blutigen Flüssigkeit, dem Wasser ähnlich, worin man frisches Fleisch abgekocht hat (lotura carnis). Selten wird dieser Abgang von Schmerzen begleitet. Schon die alten Aerzte, und namentlich Galen, unterschieden mit Recht einen falschen und einen wahren Leberfluß. Der falsche (fluxus hepaticus spurius) ist das Symptom einer chronischen Vereiterung oder Verderbniß eines wichtigen Unterleibsorganismus, besonders aber der Leber, einer vomica in diesem Organ, und verdient eher den Namen der Leberschwindsucht (phthisis hepatica). Der Lebereiter stellt nämlich eine scheinbar blutige, meistens dünne (mit Lebergalle verdünnte), bräunliche Flüssigkeit (amurca) dar. Dozent ist jedoch nicht der Meinung Galens, daß sich der Lebereiter durch den Gallengang in den Darmkanal ergieße, sondern glaubt, daß er sich, nach vorangegangener Verwachsung der Leber mit dem Kolon, durch die Häute dieses Gedärms einen Weg in

*) Ich bringe die, auch von Andern schon gehegte, und mir sehr wahrscheinliche Meinung hier in Anregung, daß der fluxus coeliacus verwandt sey mit der Harnruhr, mit dem Milchfluß (galactorrhoea) und, wie diese, von einem nicht örtlichen sondern allgemeinen Leiden der Assimilation ausgehe.

S.

den Darmkanal bilde. *) Den wahren Leberfluß (fluxus hepaticus genuinus) erklärten die Alten aber auch aus einem Leberleiden, nämlich aus einer Unvollkommenheit der Verrichtung der Leber, welche sie, (und mit Recht, S.) für ein blutbereitendes Organ hielten. Sie setzten voraus, daß wegen dieser Anomalie der Leberfunction nur ein dünnes, wässeriges Blut bereitet werde, welches leicht durch die Häute des Nahrungskanals hindurchschwitze. Eine solche Durchschwitzung oder blutige Absonderung findet nur wohl (haemorrhagia intestinorum) mehr in den engen Gedärmen Statt, und kann, nach Dozents Meinung, wohl von Hindernissen und Stockungen im Pfortadersystem, und also auch in der Leber, Milz und andern Unterleibsorganen, ausgehen. (?) Merkwürdig ist der Umstand, und möchte vielleicht einiges Licht über das Wesen des Leberflusses verbreiten, daß dieser vorübergehend, z. B. in den Paroxysmen einer febris intermittens comitata, (Torti's febr. intermitt. hepatic. subcruenta) eintreten kann. Dieses Fieber tödtet bald, wenn es nicht, wie andere Wechselfieber, mit Chinarinde schnell unterdrückt wird.

(Einige gute Bemerkungen über den Leberfluß findet man auch in Eller's mediz. chirurgischen Bemerk.)

Bisweilen sondern innere Hämorrhoiden ein dünnes Blut ab. Dieses gleicht aber nicht dem Fleischwasser, und die ganze Krankheit gehört überhaupt nicht zum Leberfluß.

---

*) Aus eigener Erfahrung muß ich dem Galen beipflichten. Ich sezirte vor einigen Jahren die Leiche eines, an einem jauchigen Durchfall, Verstorbenen, fand beträchtliche Zerstörungen und Exkavationen in der Leber, und zugleich die Lebergallengänge und den allgemeinen Gallengang sehr erweitert, wie man bei der Lungenschwindsucht erweiterte Bronchialzweige findet.

S.

Die Ansammlung von Luft im Nahrungskanal (signa ex flatibus).

Unter mancherlei Umständen entstehen Ansammlungen von verschiedenen Gasarten im Nahrungskanal. Am allergewöhnlichsten geschieht dies, wenn die Verdauung gestört und geschwächt ist. Da gehen nämlich die im Nahrungskanal befindlichen Nahrungsmittel und Getränke in eine gährende Verderbniß über, und entwickeln verschiedene Gasarten. Unter andern Umständen scheinen aber auch die exhalirenden Gefäße des Darmkanals Gase auszuhauchen, und es giebt eine eigenthümliche Schwäche des Nahrungskanals, bei welcher auf diese Weise Gasanhäufungen entstehen. Diese Schwäche findet sich bei einzelnen Individuen (homines flatulenti, flatulentia affecti), welche bei jeder Veranlassung an Blähungen leiden. Daß bei ihr das Nervensystem vorzugsweise affizirt (verstimmt) sey, beweist das häufige Vorkommen der Flatulenz bei Abdominalnervenleiden, besonders bei der Hypochondrie und Hysterie. (v. Helmont kannte bereits die verschiedene Natur der im Nahrungskanal entstehenden Gasarten; auch rührt von ihm der Name Gas her.) Im Magen scheint sich in der Regel mehr gasförmige Kohlenstoffsäure, im Darmkanal aber wasserzeugendes und azotisches Gas zu entwickeln.

Aus den zuerst genannten Ursachen kommt die Gaserzeugung im Nahrungskanale auch bei den gesundesten Menschen vor. Das Gas bewirkt zunächst ein eigenthümliches Geräusch und Poltern (borborygmi) im Unterleibe, und wird dann entweder resorbirt, oder nach oben, durch Aufstoßen (ructus) nach unten, durch den Abgang von Winden (flatus) ausgeleert.

Beträchtlichere Anhäufungen der Gase im Nahrungskanal können aber auch, besonders, wenn letztere von den Gefäßen ausgehaucht werden, und wenn zugleich eine besondere Verstimmung und Schwäche im Nahrungskanal

vorhanden ist, störend und nachtheilig auf diesen und auf den Gesammtorganismus einwirken, und mancherlei Affectionen und Krankheiten hervorbringen, welche schon zum Theil den Alten recht gut bekannt waren. So beschreibt Hippokrates (2. Buch der Krankh. 67.) die Rülpskrankheit (morbus ructuosus, νοῦσος ἐρυγματώδης), auch Rülpssucht, eine chronische Krankheit, welche von Zeit zu Zeit Anfälle macht. Diese beginnen mit Angst, großer Unruhe und heftigen Schmerzen im Unterleibe, so daß sich die Kranken umherwerfen, auch wohl vor Schmerzen laut aufschreien, und nun mit fortwährendem Aufstoßen, welches wohl zu halben Stunden und länger anhält, eine große Menge Luft nach oben ausleeren, wonach denn Erleichterung eintritt. Diese Krankheit ist auch von Einigen, weil dabei die Bewegungen des Erbrechens und Durchfalles Statt finden, aber nur Luft nach oben und unten ausgeleert wird, trockne Gallenruhr (cholera sicca) genannt worden. Wenn der Krampf sehr stark ist, so entstehen nicht selten heftige Kardialgien und Koliken, ja selbst Ohnmachten, bis mit lautem Geräusch jener Abgang von Luft erfolgt. (Gaedicke, de morbo ructuoso Hippocrat., in Baldinger selectus opuscul, doctor. viror., quibus Hippocrates illustrat. Gotting. 1782.) Die Krankheit kommt nicht selten bei Hypochondristen, auch als eine böse Form des schweren Hysterismus vor. Im letzteren Falle ist sie mit heftiger Angst, Herzklopfen, Schwindel und einer krankhaften Dysphagie verbunden. Anhäufungen des Gases im Magen erzeugen, wenn die Magenöffnungen krampfhaft verschlossen werden, heftige Magenschmerzen und Kardialgien (cardialgia, gastrodynia flatulenta), aus ähnlichen krampfhaften Versperrungen der Gase im Darmkanal, besonders im Kolon, entsteht die, mit Verstopfung verbundene, in der Regel vorübergehende, aber bei fehlerhafter Behandlung auch tödtlich werdende Blähkolik (colica

flatulenta). Wenn aber dergleichen Gasanhäufungen, gewöhnlich zunächst im Kolon entstehend, andauernd werden, so dehnen sie den Unterleib allmälig mehr und mehr zu einer beim Anklopfen tönenden, ungleichen, meist in der linken Seite stärker hervortretenden Geschwulst aus, und so entsteht die Trommelsucht, auch trockene Wassersucht genannt (tympania, tympanites, hydrops siccus des Hippocrates). Auch bei acuten Krankheiten, besonders bei typhösen Fiebern kommt, aus Schwäche der Eingeweide (?) eine tönende Auftreibung des Uuterleibes vor (meteorismus).

Alle diese Blähungsbeschwerden haben eine eigenthümliche Schwäche (?) des Darmkanals zur Grundlage, welche sich besonders durch eine ungleiche Vertheilung der peristaltischen Bewegung und dadurch äußert, daß der Nahrungskanal an einigen Stellen erschlafft, an andern krampfhaft konstringirt wird. Daher unterschieden auch die älteren Pathologen eine eigenthümliche Form des Krampfes, den Blähkrampf (spasmus inflativus).

Was die Zeichen aus den Blähungen und flatulenten Symptomen betrifft, so deuten sie im Allgemeinen auf Schwäche des Nahrungskanals, und zwar nicht allein auf atonische oder Erschlaffungschwäche, sondern auf eine vom Nervensystem ausgehende Asthenie.

Doch kann der Abgang von Blähungen unter gewissen Umständen auch eine gute Bedeutung haben, besonders kann dadurch die Lösung hartnäckiger tonischer Krämpfe und Stricturen des Darmkanals angedeutet werden. So sind Aufstoßen und der Abgang von Winden sehr gute Zeichen bei hartnäckigen Verstopfungen, das Aufstoßen ist löblich bei langwierigen Durchfällen und Lienterien (7. Sect. 1. Aphorism. d. Hippokrates. Schwer zu erklären ist die im 33. Aphorism. der 6. Section enthaltene Bemerkung, daß Individuen,

welche an saurem Aufstoßen leiden, nicht leicht von pleuritischen Affectionen befallen werden.) *)

Nach den Vorhersagungen von Cos sind Aufstoßen und Blähungen bei Fiebern heilsam, und verkündigen entscheidende Durchfälle.

Bei gastrischen Fiebern pflegt eine Aufblähung des Unterleibs mit Poltern und Kollern (borborygmi) ebenfalls den Eintritt der Darmkrisen anzudeuten.

C. Hoffmann hat das Niederschlucken der ructus als ein wichtiges Heilmittel der Hypochondrie empfohlen, weil er von diesem Verfahren eine Wirkung auf den Darmkanal und Ueberwindung der Verstopfung erwartet.

Wenn, bei vorhandenem Meteorismus in acuten Fiebern, obgleich übrigens mehr böse, als gute Zeichen vorhanden sind, plötzlich viel Blähungen abgehen, so deutet dieses Ereigniß nicht selten auf eine paralytische Affection der Gedärme, und wird daher von manchen Practikern (R. A. Vogel in s. praenotat. Gotting., Gottingae 1763—65.) für ein tödtliches Zeichen gehalten.

Wenn bei schwereren Affectionen der Gedärme durchaus geruchlose Blähungen abgehen, so ist das ein böses Zeichen. Bei typhösen Fiebern ist überhaupt der Meteorismus ein höchst böses Symptom. **)

---

*) Dozent interpretirt zwar diese Stelle so, daß Individuen, welche häufig an Pleurodyne leiden, Erleichterung empfinden, wenn die Blähungen nach oben geben; diese Interpretation ist aber gewiß unrichtig.

S.

**) Dieser Ausspruch bedarf aber einer Berichtigung. Was nämlich früher von der Auftreibung des Unterleibes, als des Zeichens eines heilsamen Durchfalls in gastrischen Fiebern angemerkt worden ist, das gilt auch von den typhösen Fiebern. Sowohl der ansteckende, als der sporadische oder Abdominaltyphus entscheiden sich zum größten Theil durch Darm- oder Lebersecrationen. Da-

Die Trommelsucht (tympania) wird in die Intestinal- und Abdominaltympanie eingetheilt. Die Erstere ist eine wahre flatulente Affection, und hat ihren Sitz im Darmkanal selbst. Bei der Abdominaltympanie entwickelt sich aber Gas in der Bauchhöhle selbst. Diese entsteht wohl nur, wenn Flüssigkeiten, welche sich in die Bauchhöhle ergossen haben (Blut, Eiter, Lymphe, Serum), in Verderbniß übergehen; daher am häufigsten noch zuletzt bei der Bauchwassersucht, welche alsdann gewiß unheilbar ist. Dagegen ist bei der Intestinaltympanie, wenn sie nur nicht schon allzulange gedauert hat, oder in Wassersucht übergegangen ist, Hülfe möglich. Aber dies geschieht weder durch einfache blähungstreibende, noch durch abführende Mittel. Die blos blähungstreibenden Mittel leichtern er nur vorübergehend, und Durchfälle verschlimmern oft den Zustand. Es kommt vielmehr darauf an, den vorhandenen krampfhaften Zustand zu beseitigen, was aber oft erst dann möglich ist, wenn es glückt, die entfernteren Ursachen desselben aufzufinden. Diese sind aber sehr verschieden und von der mannigfaltigsten Art. So gehört zu den häufigsten derselben die Unterdrückung der Menstruation bei Weibern. *) Wird die Tympanie

---

her ist ein mäßiger Meteorismus bei diesen Krankheiten oft weiter nichts, als das Zeichen einer bevorstehenden Darmkrise.

S.

*) Ueberhaupt scheinen mancherlei unterdrückte naturgemäße oder pathologisch-kritische Ab- und Ausscheidungen gar nicht selten ein wichtiges Causalmoment der Tympanie zu seyn, z. B. unterdrückte Hautausdünstung, unterdrückte Hämorrhoiden, zurückgetriebene oder zurückgetretene Exantheme, unterdrückte und gehemmte gastrische oder atrabilarische Ab- und Aussonderungen. Ich beobachtete das Entstehen einer sehr hartnäckigen Trommelsucht nach einem gewaltsam unterdrückten Speichelfluß. Auch nach langwierigen Wechselfiebern entsteht Tympanie.

S.

nicht geheilt, so nimmt die Schwäche der andauernd ausgedehnten Gedärme stets zu, und geht endlich in einen paralytischen Zustand derselben über. Bisweilen erreicht die Ausdehnung des Unterlelbes einen solchen Grad, daß sich Hautentzündung (rosenartige) einstellt, besonders in der Gegend des Nabels, und das ist ein sehr böses, ja oft tödtliches Kennzeichen. Aber auch innerliche Entzündungen gesellen sich zu flatulenten Affectionen, besonders, wenn ihnen materielle Ursachen, wie z. B. bisweilen Gallensteine, selbst Nierensteine zum Grunde liegen. Bei Individuen mit einer hysterischen oder hypochondrischen Diathese treten flatulente Affectionen und Blähkrämpfe in mannigfaltigen Formen auf und verbergen sich hinter mancherlei Affectionen andrer Art. So gehen die heftigsten asthmatischen Afälle, Dyspnöe, Pleurodynie und Nephralgie, (bisweilen den Schein starker entzündlicher Leiden der Pleura, der Nieren an sich tragend), heftiges, aber transitorisches Herzklopfen, von Blähkrämpfen aus. Daß bei dergleichen scheinbar entzündlichen Affectionen das Fieber fehlt, versteht sich von selbst. Wenn ein dergleichen Blähkrampf sich hartnäckig in einem Theil des Darmkanals fixirt hat, so entstehen wohl Intussusceptionen und ein spasmodischer Ileus. Aus diesem, wie aus allen heftigeren, vernachlässigten flatulenten Affectionen des Darmkanals können leicht sekundäre, örtliche Entzündungen, Verwachsungen und andere böse örtliche Anomalien hervorgehen. Dasselbe gilt auch vom Meteorismus in acuten Krankheiten, bei welchem sich nicht selten heimlich Darmentzündungen entspinnen, wogegen man sich durch die Anwendung der Blasenpflaster zu sichern hat.

Schon beim Hippocrates findet man viele treffliche Bemerkungen über die Tympanie. So heißt es in den Aphorismen, (IV. Sect. aph. 10.) „Wenn in der Gegend des Nabels anhaltende spannende Schmerzen entstehen, so bildet sich die trockne Wassersucht, (Tympanie).“

Bei der Abdominaltympanie hat man versucht, das in der freien Bauchhöle angehäufte Gas durch die Parazentese zu entleeren. Dadurch wird aber die Ursache der Gasbilduug nicht gehoben, und wenn dabei die atmosphärische Luft einen Zutritt iu die Bauchhöle findet, so erfolgt um so früher brandige Entzündung.

Aber auch die Intestinaltympanie kann Abdominaltympanie herbeiführen, wenn sie nämlich zunächst in Bauchwassersucht übergeht. Bisweilen verläuft sie aber auch wie eine acute Krankheit, die Kranken werden immer engbrüstiger, es stellen sich Harnbeschwerden ein, oder auch Blutflüsse und endlich beschließt ein typhöses, (eigentlich ein Zersetzungsfieber, S.) die Scene.

Wenn der Meteorismus böser Art ist, wie das besonders bei schleimigen Wurmfiebern vorkommt, oder auch in gastrischen und schleimigen Fiebern, wo die Ausleerungen vernachlässigt worden sind, so pflegt er sich mit mancherlei anderen bösen Symptomen zu verbinden, z. B. mit Sprachlosigkeit, Aphonie, Stupor, mit Ischurie, Anschwellung der Harnblase, mit kadaveröser Diarrhöe.

Bei chronischen flatulenten Affectionen, besonders bei der Tympanie, ist man bisweilen im Stande, durch genaue Untersuchung des Unterleibes, eingeschnürte Stellen im Darmkanal zu entdecken.

Nachgelesen zu werden verdienen: Combalusier, pneumato-pathologia. Paris, 1747. Kadelbach, de tympaniae pathologia; dissert. II. Lips. 1772. 1773. Trnka de Krezowitzsch, historia tympaniae, omnis aevi observata continens, Vienn. 1788.; und Hippocrates περιφυσων (de flatibus) *). Gut abgehandelt

---

*) Des Hippokrates Buch von den Blähungen hat offenbar zwei Theile. Der erste Theil ist theoretischen Inhalts, und stellt ein Gas als den primus motor in der gesammten Natur auf, so

sind die Blähungskrankheiten auch bei Weber (de causis et signis morbor. tit. tympania) und in Sprengel's Semiotik; so wie von Sachse: diss. de tympanit. Gott. 1793.

Semiotik der Lebensfunctionen.

Zeichen aus dem Blutumlaufe.

Die Kräfte, welche, wenigstens zum größeren Theil, den Kreislauf des Blutes bewirken, geben sich der sinnlichen Wahrnehmung als eine abwechselnde Bewegung, als systole und diastole im Herzen und in den Arterien zu erkennen. Ob in den Arterien eine wirkliche abwechselnde Erweiterung oder Zusammenziehung, oder nur eine Vibration Statt finde, kann in der That dem praktischen Arzte ziemlich gleichgültig seyn.*)

daß daraus nicht nur Alles, was auf das animalische Leben Bezug hat, sondern auch der ganze mundus adspectabilis erklärt wird. Der andere Theil ist praktisch. Der Verfasser erklärt darin alle Krankheiten aus jenem Gase oder Hauche, und sucht die Ursache ihrer Verschiedenheiten nur aus dem locus affectus herzuleiten. Dann werden auch die Blähungskrankheiten erwähnt. Die im ersten Theile aufgestellten Ansichten gehören einer scharfsinnigen Sekte, den Pneumatikern an, von deren Arbeiten uns nur noch die Schriften des Aretäus übrig geblieben sind. Bei diesem Schriftsteller können viele Philosopheme nur aus jenen Ansichten erklärt werden. Nachrichten über die Pneumatiker haben Ackermann (historia medicinae) und Osterhausen (in einer Dissert. de secta pneumatic.) gesammelt.

*) Es ist wohl keinem Zweifel unterworfen, daß in den Arterien keine wirkliche Erweiterung und Zusammenziehung Statt findet, daß der sichtbare Pulsschlag nur in einer transitorischen Streckung der Arterien bestehe, der fühlbare aber erst durch das Zusammendrücken des Gefäßes hervor-

Die Thätigkeit des Herzens und der Arterien wird aber durch mancherlei Umstände bedingt. Dergleichen sind:

1) ein naturgemäßer Bau des Herzens und der Gefäße. Daß bei Abweichungen in dieser Hinsicht die Thätigkeit des Circulationssystems verändert werden müsse, ist leicht einzusehen.

2) Ein naturgemäßer Grad der Lebensenergie und Lebensthätigkeit des Herzens und des Gefäßsystems. Beide wohnen allerdings dem Gefäßsystem ursprünglich inne, hängen aber auch zum Theil vom Nervensystem ab, was Sömmering mit Unrecht bezweifelt hat.

3) Eine normale Quantität und eine naturgemäße Beschaffenheit des natürlichen Inzitaments für das Herz und für das gesammte Gefäßsystem, nämlich des Blutes. Die letzte Bedingung ist gewiß höchst wichtig.*)

---

gebracht werde. Daher belehrt der fühlbare Puls vorzugsweise über die Energie und Thätigkeit des Herzens. Allein, wenn auch die Arterien nicht durch wirkliche Zusammenziehungen zum Forttriebe des Blutes beitragen, so thun sie dies gewiß doch durch die ihnen einwohnende Elastizität, durch ihren Tonus, und dieser modifizirt allerdings den Pulsschlag. Da aber der Ton der Arterien ohne Zweifel mit dem Grade der allgemeinen und der Lebensenergie des Arteriensystems in Verhältniß steht, so belehrt der Puls auch darüber. S.

*) Es ist merkwürdig, und beweis't die Einseitigkeit der Erregungstheoretiker, daß sich diese so wenig um die Beschaffenheit des wichtigsten und allgemeinsten Lebensinzitaments, des Blutes, bekümmert haben, da sie doch sonst Alles auf Erregbarkeit und erregende Potenzen reduzirten. Sie scheinen der Meinung gewesen zu seyn, daß Opium, Kampher, Arnika u. d. m. jenes Lebensinzitament zu ersetzen vermöchten. In unserer Zeit ist, Gottlob, dieser wichtige Gegenstand wieder zur Sprache gekommen, und man beginnt, eine häufig vorkommende Anomalie der Blutkrasis, nämlich die krankhaft erhöhte Venosität, d. h. die mangelhafte Umwandlung des

Die sichersten sinnlich wahrnehmbaren Zeichen von der Beschaffenheit des Blutkreislaufes entnehmen wir aus der Stärke, Zahl und Beschaffenheit jener abwechselnden Bewegungen im Herzen und in den Arterien, aus dem Pulse; daher ist nothwendig die ganze Pulslehre, in so fern sie der pathologischen Semiotik dient, hier ausführlich abzuhandeln.

Zuvörderst mögen einige Bemerkungen über die Art und Weise, wie der Puls untersucht werden muß, hier Raum finden. Diese Untersuchung ist nämlich keinesweges leicht, sondern erfodert einmal eine große Aufmerksamkeit und gewisse Handgriffe und Hülfsmittel, sodann aber auch eine gehörige Fertigkeit und Uebung. Zunächst muß, vor der Erforschung des Pulses, sowohl der Kranke, als auch der Arzt (besonders der jüngere und unerfahrnere), sich erst in einem ruhigen, von aller gemüthlichen und körperlichen Aufregung freien Zustande befinden. Sehr schön spricht sich Celsus (libr. III. cap. VI.) darüber aus. Sodann ist auch die Stellung oder Lage des Kranken zu berücksichtigen. Bei aufrechter Stellung ist der Puls stets häufiger, als bei der liegenden, wie auch bei der sitzenden. Wenn eine genaue Untersuchung des Pulses nothwendig ist, muß man diese daher bei einer horizontalen Lage des Kranken veranstalten. Da man gewöhnlich den Puls der Arterie am Handwurzelgelenk untersucht, so muß dafür gesorgt werden, daß die Gefäße des Arms nicht etwa durch enge anschließende Kleidungsstücke, Bänder oder Schnüre, oder durch das Aufliegen auf festen Körpern zusammengedrückt werden, und daß der Kranke den Arm in einer mäßigen Beugung ruhig

---

venösen in arterielles Blut, (die atrabilis der Alten,) wieder als wichtiges Causalmoment vieler Krankheiten zu betrachten.

S.

auf die Decke lege, und nicht etwa ganz gerade aus und von sich hinweg strecke. Dann lege man den Zeige- und Mittelfinger anfangs ganz lose, leicht und oberflächlich, nachher ein wenig kräftiger andrückend auf die Arterie, und wechsele einigemal mit dem schwächeren und stärkeren Andrücken. Durch dieses Verfahren sichert man sich besonders vor Täuschungen in Beziehung auf die Stärke des Pulses. Es giebt nämlich einen falschen, scheinbar starken Puls, welcher, wenn man etwas stärker aufdrückt, klein wird, oder sich gleichsam hinwegdrücken läßt, während der wahrhaft starke Puls auch bei stärkerem Andrücken als solcher wahrgenommen wird, ja wohl gar die angedrückten Finger ein wenig zu heben vermag.

Bei der Erforschung des Pulses hat man zu berücksichtigen:

1) die (wenn auch nur scheinbare) Ausdehnung (diastole), die Art und Weise, wie sich die Arterie bei heranströmender Blutwelle erweitert;

2) die (ebenfalls nur scheinbare) Zusammenziehung (systole), das Zusammensinken der Arterie, die Art und Weise, wie die Arterie auf den Stoß der Blutwelle reagirt;

3) die doppelte Ruhe, welche zwischen den Pulsen eintritt, nämlich einmal die Pause zwischen der Diastole und Systole, und dann die Ruhe zwischen der Systole und Diastole.

Die genaue Berücksichtigung dieser verschiedenen Momente dient zur Aufhellung mancher Dunkelheiten.

Ferner muß man, in jedem wichtigeren Falle, und bei unbekannten Individuen, den Puls an beiden Händen untersuchen, weil oft Verschiedenheiten in der Lage, Größe und sonstigen Beschaffenheiten der Gelenkarterien vorkommen. So liegt gar nicht selten die Arterie an dem einen Handgelenk tiefer, als an dem andern, oder ist auch wohl kleiner, und daraus müssen sich natürlich verschiedene Re-

sultate ergeben. Unter gewissen Umständen muß auch der Pulsschlag anderer Arterien untersucht werden. So beachtet man bei Affectionen des Kopfes, besonders des Gehirns, den Schlag der Karotiden und der Temporalarterien. Dasselbe gilt vom Herzschlage und von anderen Pulsationen. Bei Brustkrankheiten untersucht man den Herzschlag, bei Krankheiten des Herzens und der großen Gefäße den Herzschlag und die Pulsation in den Präkordien; ja bei Unterleibskrankheiten kommen Pulsationen im Unterleibe vor, welche eine sehr genaue Untersuchung erheischen.

Endlich wäre es sehr zu wünschen, daß man bei jedem Kranken die Beschaffenheit des Pulses im gesunden Zustande kennte; denn es giebt bei Gesunden viele individuelle Unterschiede des Pulses, welche bei Krankheiten leicht falsch beurtheilt werden können. So giebt es Individuen, welche im gesunden Zustande einen ungleichen Puls haben, der bei Fiebern gleich, und bei dem Nachlaß derselben wieder ungleich wird.

Uebrigens muß man sich des Pulses als Zeichens in derselben Art und Weise, wie eines jeden andern semiotischen Merkmals bedienen, d. h. man muß nicht aus ihm allein schließen, sondern zugleich auch andere Merkmale berücksichtigen, und das, was diese ergeben, mit den aus dem Pulse gewonnenen Resultaten vergleichen.

Die semiotische Pulslehre.

Die aus den Pulsen zu erkennenden Abnormitäten des Kreislaufes zerfallen in drei Hauptvarietäten. Diese sind:

1) eine abnorme Vermehrung und Verstärkung der Bewegungen, welche den Kreislauf bewirken;

2) eine abnorme Verminderung und Schwächung derselben.

3) Eine abweichende Veränderung, qualitative Anomalie derselben.

Um diese Abnormitäten zu erkennen und zu unterscheiden, muß man die Pulse in verschiedenen Beziehungen betrachten und würdigen, nämlich:

1) in Beziehung auf die Zahl der innerhalb einer bestimmten Zeit erfolgenden Pulsschläge;

2) in Beziehung auf die Kraft und Größe der einzelnen Pulsschläge;

3) in Beziehung auf die Ordnung, Gleichheit, den Rhythmus der Pulsschläge. Dabei findet wieder eine doppelte Abweichung von der Norm Statt, nämlich eine Abnormität in Beziehung auf das Zeitmaß (ratione temporis), eine Arhythmie, oder in Betracht der Stärke (ratione roboris). *) Bisweilen sind beide Arten der Ungleichheit mit einander zugleich vorhanden (pulsus omni modo inaequalis).

Dem gemäß unterscheidet man:

1) in Beziehung auf die Zahl der Pulsschläge innerhalb einer gegebenen Zeit, den häufigen Puls (pulsus frequens), und den seltenen Puls (pulsus rarus).

(2) In Beziehung auf die Andauer des einzelnen Schlages, zufolge der von mir gemachten Anmerkung, den raschen Puls (pulsus celer) und den langsamen, trägen Puls (pulsus tardus), worauf sich offenbar ein wichtiger Unterschied gründet. S.)

---

*) Eine andere sehr wichtige Beziehung ist hier von meinem verewigten Lehrer übergangen und auch in der Folge nicht gehörig hervorgehoben worden, und es haben sich dadurch einige Irrungen in seine Pulslehre eingeschlichen. Dies ist nämlich die Berücksichtigung der Dauer, Andauer der einzelnen Pulsschläge, welche den Unterschied zwischen den trägen (pulsus tardus) und raschen (pulsus celer) Puls bestimmt. Daher wird auch in der Folge der rasche Puls immer mit dem sehr frequenten Puls (pulsus frequentissimus) verwechselt. Obgleich es allerdings wahr ist, daß der pulsus frequentissimus stets auch celer seyn muß, so kann es doch einen pulsus celer geben, der zugleich selten (pulsus rarus) ist. S.

3) In Beziehung auf die Kraft und Größe des Pulsschlages, einmal den starken Puls (pulsus fortis) und den schwachen Puls (pulsus debilis); sodann den großen Puls (pulsus magnus) und den kleinen Puls (pulsus parvus). *)

4) In Beziehung auf die Ordnung, Gleichheit auf den Rhythmus, unterscheidet man in Betreff der Zeit den rhythmischen (pulsus aequalis ratione temporis) von den arhythmischen Puls (pnlsus inaequali tempore) und den gleichen (pulsus aequali robore) von dem ungleichen (pulsus inaequali robore) Puls. **)

Von den Verschiedenheiten des Pulses in Beziehung auf die Zahl der Schläge innerhalb einer gegebenen Zeit.

Für diese Verschiedenheiten ist als Normalzeit die Zeit einer Minute angenommen worden, und man zählt die innerhalb dieser Zeit erfolgenden Pulse. In dieser Beziehung unterscheidet man daher den häufigen (pulsus frequens) von dem seltenen Puls (pulsus rarus).

Um aber diese Abweichungen richtig zu beurtheilen,

---

*) Hierher gehört auch noch ein feinerer Unterschied zwischen dem vollen Puls (pulsus plenus) und dem leeren Puls (pulsus vacuus). Es giebt große, aufgeblasene Pulse, welche nichts desto weniger leer sind, und umgekehrt kleine, aber volle, Pulse. Dieser Unterschied bezieht sich auf die Konsistenz der Blutwelle, worauf auch der Unterschied zwischen den harten und weichen (pulsus durus, mollis) bezogen werden muß. S.

**) Es findet aber nun noch eine große Anzahl von Verschiedenheiten in der Beschaffenheit der einzelnen Pulse und in ihrem Verhältniß zu einander Statt, welche erst in der Folge angeführt werden. S.

muß man die Verschiedenheiten, welche auch im gesunden Zustande Statt finden, kennen und voraus setzen. Diese Verschiedenheiten hängen aber theils vom Geschlecht und Alter, theils von der individuellen Körperbeschaffenheit ab; so wie von der Tageszeit und dem gegenwärtigen Zustande des Individuums. *)

Weiber haben in der Regel einen frequenteren Puls als Männer; bei einem kräftigen Manne kann man 60, 70, 75 Pulsschläge in der Minute als die Normalzahl annehmen, bei einer Frau erreicht er schon die Zahl von 70 bis 90. Bei Kindern von einigen Jahren findet man einen Puls von 90 bis 100 Schlägen, bei Knaben von sieben bis acht Jahren 80 bis 90. Bei sehr jungen Kindern ist der Puls kaum zu schätzen, und man muß daher die Respiration berücksichtigen. Im hohen Alter wird hingegen der Puls ungemein selten, und sinkt zuweilen bis zu 20 bis 30 Schlägen in der Minute. Doch sind dies Alles nur ohngefähre Angaben, welche viele und individuelle Verschiedenheiten zulassen. Auch muß die Tageszeit, der vorangegangene Genuß von Nahrungsmitteln berücksichtigt werden. Alsbald nach dem Erwachen beobachtet man bei Gesunden, noch mehr bei Kranken, in der Regel einen frequenteren Puls, und erst nach dem Verlauf einer halben oder ganzen Stunde kehrt er zur Tagesnorm zurück. Beschleunigt wird er nach der Mahlzeit, überhaupt nach dem Genuß von Nahrungsmitteln und Getränken, und die meisten Individuen haben gegen Abend und gegen die Nacht hin einen sehr beschleunig-

---

*) Ja man muß auch berücksichtigen, daß bei gewissen Krankheiten eine Verschiedenheit des Pulses vorkommt, welche aber weiter nichts, als das Vorhandenseyn einer bestimmten Krankheit, andeutet. So sind beim Scharlach-, bei rheumatischen Fiebern die Pulse stets sehr frequent.

S.

ten, ja fast fieberhaften Puls. Alles dies ist in Krankheiten sorgfältig zu berücksichtigen, wenn man den Puls als Zeichen benutzen will.

Der Puls bezieht sich zunächst auf den allgemeinen Blutumlauf, daher betrifft seine nächste semiotische Bedeutung die wichtigsten Organe des Blutumlaufs.

Der frequente Puls.

Der häufige Puls deutet daher zunächst auf eine Beschleunigung des Blutumlaufs. Dasselbe gilt auch vom raschen Puls (pulsus celer) *), welcher noch beschleunigter ist. Beide haben das mit einander gemein, daß in einer gegebenen Zeit mehr Zusammenziehungen und Erweiterungen erfolgen, als es die Norm gestattet, nämlich in der hier ganz besonders nicht zu übersehenden Beziehung auf Alter, Geschlecht, Temperament, Tageszeit, Jahreszeit, Lebensweise und überhaupt auf Individualität.

Beim häufigen Pulse finden aber noch mancherlei graduelle Unterschiede Statt. Ist der Puls zwar beschleunigt, aber doch nur so, daß man noch immer die Diastole von der Systole, nämlich einen gewissen Ruhepunkt zwischen beiden unterscheiden kann, so nennt man ihn den häufigen Puls (pulsus frequens). Erfolgen aber die Schläge so schnell, daß man die Erweiterungen von den Contractionen, oder wenigstens den Ruhepunkt zwischen Beiden, nicht mehr unterscheiden kann, so nennt man diesen Puls den raschen (pulsus celer). Dieser Unterschied entgeht dem aufmerksamen Beobachter keinesweges. (Ich muß gestehen, daß mir derselbe durchaus unklar er-

---

*) Hier tritt schon jener oben bemerkte Irrthum hervor. Der rasche Puls (celer) ist in den meisten Fällen auch ein häufiger, (frequens) aber dies ist nicht unumgänglich nöthig. Berends statuirt aber bloß einen graduellen Unterschied.

S.

scheint. Kann man die scheinbare Erweiterung nicht mehr von der Zusammenziehung unterscheiden, so ist es auch nicht möglich, den Puls zu erkennen, sondern man würde dann ein bloßes Vibriren der Arterie wahrnehmen können. (S.). Man kann den Unterschied auch darin feststellen, daß beim frequenten Puls noch immer die Diastole, beim raschen (celer) aber nur die Systole unterscheiden kann, weil die Diastole so schnell vorüber geht, daß sie dem fühlenden Finger unbemerkbar wird. (Und doch ergiebt sich die Systole dem Gefühl nur durch den Vergleich mit der ebenfalls wahrgenommenen Diastole. (S.)

Der bloß frequente Puls lehrt, daß das Arteriensystem kräftig aufgeregt, aber mit einer hinreichenden Energie ausgestattet ist. Daher ist der frequente Puls das wichtigste Symptom des Fiebers, der Rohheit, ihrer verschiedenen Grade, ihrer Fortdauer. Er verkündigt, wenn er sich nach der Remission des Fiebers einstellt, den Beginn der neuen Exacerbation, oder das Rezidiv, wenn die Remission und Intermission länger währten. Dieser Puls steht also in einer wichtigen Beziehung zum Fieber, kann jedoch nicht, wie Boerhave annimmt, für ein pathognomonisches Symptom des Fiebers angesehen werden, da man, wenn der Blutumlauf durch den Einfluß des Nervensystems modificirt wird, bei den bösartigsten und heftigsten Fiebern einen wenig beschleunigten, ja einen seltenen und trägen Puls beobachtet; (Brendel, de pulsu febrili, in s. opusculis,) und im Gegentheil bei Gesunden, nach Gemüthsbewegungen, Körperanstrengungen, nach dem Einfluß höherer Wärmegrade, nach der Mahlzeit u. d. m., transitorisch ein frequenter Puls vorkommen kann, ohne daß Fieber vorhanden ist. Daher kann die Gegenwart oder Abwesenheit des Fiebers niemals aus dem frequenten Pulse allein erkannt werden, sondern es müssen dabei auch die Respira-

tion, Temperatur und das Gemeingefühl in Betracht kommen.

Der frequente Puls ist an und für sich um so weniger ein bedenkliches Zeichen, je mehr er zugleich ein kräftiger ist.

Der frequente und zugleich schwache Puls hingegen deutet immer auf einen mehr oder weniger gefährlichen Zustand, wenn er nicht etwa bei, außerdem mit einer sehr irritabeln Constitution begabten, Reconvaleszenten von schweren Krankheiten vorkommt. Wenn sich ein seltener und schwacher Puls, z. B. nach Ohnmachten, heftigen Gemüthsbewegungen, hysterischen und andern krampfhaften Anfällen, in einen frequenteren und volleren umwandelt, so kann man daraus schließen, daß die krampfhafte Affection nachläßt.

Der oben näher bezeichnete sehr frequente oder vielmehr rasche Puls (pulsus celer) deutet auf heftige Reitzung des arteriellen Systems, welche so groß ist, daß sie Erschöpfung der Lebensthätigkeit droht. Er bezeichnet mithin den höchsten Grad des Fiebers und ist daher immer mit Gefahr verbunden. Ist er zugleich klein, so kündigt er eine neue, schwere Exacerbation des Fiebers an. Ein solcher rascher und kleiner (krampfhafter) Puls begleitet den Anfang der Paroxysmen heftiger Wechselfieber.

Der sehr frequente, rasche und zugleich schwache Puls ist höchst gefährlich, lebensgefährlich, um so mehr, wenn er auch noch aussetzend ist. Gegen das Ende langwieriger phthisischer, hektischer Fieber, geht ein sehr frequenter, rascher, kaum fühlbarer Puls (celerrimus, debilis, vix perceptibilis) nur wenige Tage dem Tode voran. Ueberhaupt in ein solcher Puls in acuten Krankheiten sehr böse.

Ueber den Unterschied dieses raschen (celer) von

dem frequenten Pulse waren die Aerzte uneinig. Stahl *), Brendel **) nahmen einen solchen Unterschied an, und vertheidigten ihn gegen Fr. Hoffmann der ihn läugnete. Dozent meint, daß ein rascher, schneller Puls (pulsus celer), entstehen müsse, wenn zwar im Herzen noch ein beträchtlicher Grad von Lebensenergie und Erregbarkeit vorhanden sey, das Inzitament des Blutes aber, und mithin die Resistenz, vermindert sey.

Der seltene Puls.

Der seltene Puls (pulsus rarus) bezeichnet im Ganzen eine langsamere Circulation. Er steht dem häufigen (frequens) gegenüber; denn die Zahl der in einer gegebenen Zeit erfolgenden Pulsschläge erreicht noch nicht die Normalzahl. Bei diesem seltenen Pulse kommt es in semiotischer Hinsicht besonders auf seine sonstige Beschaffenheit an. Ist er nämlich zugleich klein, nimmt man dabei nur eine unbeträchtliche Diastole wahr, so deutet er theils auf Mangel an Energie und Erregbarkeit im Gefäßsystem, theils auch auf Mangel an dem natürlichen Lebensinzitamente dieses Systems, an Blut. Er kommt daher bei Schwächekrankheiten, bei asthenischen Fiebern, bei den schleichenden nervösen Fiebern vor, welche die Alten pituitöse nannten, und verkündigt eine um so längere Dauer solcher Fieber, je deutlicher er wahrgenommen wird. Er erscheint ferner bei schweren Leiden des Gehirns und Nervensystems, bei Apoplexien, Ohnmachten, und ist da sehr böse. Bei den mehr reinen Nervenfiebern pflegt sich ein sol-

*) Stahl, excusat. respondeus examini pulsuum celeris et frequentis, eorumque constans distinct. In Haller's disput. pract. argument. Vol. II.

**) Brendel, de pulsu febrili, etc.

cher Puls kurz vor der Exacerbation einzustellen, so daß diese von Unerfahrnen nicht erkannt wird, weil man gewohnt ist, in den Fieberexacerbationen nur einen kräftigen, frequenten und vollen Puls wahrzunehmen. Bei schwerem Hysterismus geht ein seltener Puls den Anfällen voran, und diese werden um so schwerer seyn, wenn der träge Puls zugleich ein intermittirender ist. Wenn der träge Puls in heftigen Entzündungen und hypersthenischen Fiebern bemerkt wird, so beweiset er, daß man die schwächende Heilart in einem hinreichenden Umfange und Grade angewendet habe (ja, daß man vielleicht schon zu weit damit gegangen sey), und daß die Resolution bevorstehe.

Der träge Puls (pulsus tardus), dem raschen, schnellen (celer), entgegengesetzt, wird nicht so wohl durch die geringe Anzahl der Schläge in einer gegebenen Zeit, als vielmehr durch die große und anhaltende Ausdehnung der Arterie (welche gleichsam unter dem Finger verweilt), wegen unvollkommner und vorübergehender Contraction charakterisirt. *)

Der träge Puls hat mancherlei Ursachen, und giebt daher auch sehr verschiedene Zeichen.

Einmal entsteht ein träger und zugleich meistens voller, aber weicher, Puls bei der wahren Plethora, wenn nämlich die Blutmasse die bewegenden Kräfte des Gefäßsystems überwiegt. Ja, es läßt sich denken, daß bei einem gewissen Grade der Hypersthenie an den Enden der Arterien eine Resistenz entstehen könne, welche den

---

*) Allerdings verhält es sich oft so, doch ist diese Bezeichnung nicht scharf genug. Den trägen Puls charakterisirt eigentlich nur die Trägheit des gesammten Schlages, und es giebt allerdings einen trägen Puls, bei welchem sowohl die Ausdehnung als die sehr deutlich wahrnehmbare Contraktion träge ist.

S.

Umlauf erschwert. (?) Unter solchen Umständen deutet der träge Puls mithin auf die sogenannte falsche Schwäche, und wird nach Blutflüssen oder Blutentzündungen frequenter und rascher.

Sodann entsteht ein träger, voller und zugleich härtlicher (duriusculus) Puls, wenn irgend wo, besonders in den Lungen, in der Leber, im Pfortadersystem, Hindernisse des Umlaufs Statt finden, und das Blut nicht schnell genug zum Herzen zurückgeführt wird; (?) aber auch, wenn der Einfluß des Gehirns und Nervensystems auf das Gefäßsystem vermindert oder aufgehoben worden ist, oder auch wenn heftige Krämpfe den Umlauf erschweren. Wo der Einfluß des Nervensystems zum Theil oder gänzlich fehlt, z. B. bei bösen Apoplexien, bei vorhandenem Druck auf das Gehirn oder verlängerte Mark, da wird wohl der träge Puls zugleich sehr hart (durus).

Ein träger, weicher und zugleich schwacher (debilis) Puls (welcher aber doch bisweilen auch krampfhaft gespannt seyn kann, S.), deutet wohl sicher auf großen Kräftemangel, wenigstens im Circulationsapparat, also auf einen ohnmachtähnlichen Zustand. Die Ohnmacht (welche in der Folge abgehandelt werden wird,) hat sehr verschiedene Grade. Im hohen Alter wird der Puls wohl immer träge, und bisweilen auch, wegen der größeren Dichtigkeit oder Verknöcherung der Arterien, zugleich hart und sehr selten (rarus). Die Zusammenziehung der Arterien werden auch bei großer Altersschwäche sehr undeutlich. *)

---

*) Die krankhaft erhöhte Venosität, nämlich so wohl die Ueberfüllung des Venensystems, als die hervorstechend venöse Beschaffenheit der gesammten Blutmasse, geben sich auch oft, im ersteren Falle wegen Ueberwältigung der bewegenden Kräfte des Ge-

Von den Verschiedenheiten des Pulses in Beziehung auf seine Kraft und Größe.

In dieser Beziehung unterscheidet man den starken, (pulsus fortis) und schwachen (pulsus debilis); den großen (magnus) und kleinen (parvus) Puls.

Der starke Puls.

Bei dem starken Pulse treten beide Momente, so wohl die Diastole als die Systole, sehr kräftig und deutlich hervor, und beide können leicht wahrgenommen und scharf unterschieden werden. Dabei wird der aufgelegte Finger von der Blutwelle kräftig gehoben, und diese läßt sich nicht leicht unterdrücken.

Der starke Puls deutet auf eine ungeschwächte Energie des Circulationssystems, auf eine naturgemäße Wirksamkeit seines Inzitaments, des Blutes und auf hinlängliche Freiheit in den Circulationsorganen und Wegen. Er ist daher das Merkmal einer vorzüglichen Gesundheit; aber auch das Kennzeichen einer hypersthemischen, inflammatorischen Diathese. Man nimmt ihn daher auch bei echt hypersthenischen, entzündlichen Krankheiten, besonders bei den reinen synochischen, hypersthenischen Fiebern wahr, welche sich durch Nasenbluten zu entscheiden pflegen, und da geht er dem Nasenbluten selbst voran.

Weil dieser Puls nur betrachtet wird, wenn im Gefäßsystem, wie im Gesammtorganismus, ein eminenter

---

fäßsystems, im andern, weil es dem Blute an hinreichend erregenden Eigenschaften mangelt, durch einen seltenen oder wenigstens trägen, meistens weichen, breiten, oft auch unregelmäßigen und aussetzenden Puls zu erkennen. Wenigstens geht ein solcher Puls gewiß öfter aus diesen Anomalien, als aus sogenannten Stockungen im Pfortadersystem hervor.

S.

Grad von Lebensenergie und Lebensthätigkeit obwaltet, so ist er auch immer nur mäßig frequent, niemals schnell (celer), immer gleich (aequalis), überhaupt in jeder Hinsicht ein gemäßigter Puls. Einige Semiotiker (Gruner) behaupten, daß der starke Puls gefahrvolle Entzündungen andeute, und daß er nach und bei Apoplexien und Lungenentzündungen ein böses Zeichen sey. Doch ist bei bösen Apoplexien weniger ein kräftiger, als vielmehr ein harter (durus) Puls zu fürchten, und bei tief eindringenden Pneumonien wird der Puls eher weich (mollis). Dagegen wird die Pleuroperipneumonie (wobei auch die Pleura entzündlich affizirt ist), allerdings von einem harten Pulse begleitet. Man hat also hier wohl den harten mit dem starken, kräftigen Pulse verwechselt.

Der schwache Puls.

Der schwache Puls (pulsus debilis) äußert sich durch eine schwache Diastole und Systole, welche nur undeutlich wahrgenommen werden können. Um sie wahrzunehmen, muß der untersuchende Arzt die Finger stärker anlegen. *)

Ehe man Folgerungen aus dem schwachen Pulse zieht, ist es nöthig, nachzuforschen, ob ihm auch nicht gewisse Nebenumstände zum Grunde liegen. Bei manchen Individuen sind die Arterien der Gliedmaßen sehr fein und enge, oder mit vielem Fette umlagert, oder auch sehr tief gelegen, und da erscheint der Puls naturgemäß schwach. Dieser Umstand kommt besonders bei Weibern vor. Bisweilen finden diese Umstände nur an einem

*) Ein solches Verfahren macht, daß der schwache, leicht hinwegzudrückende Puls, gänzlich unter den Fingern verschwindet. Um ihn deutlich zu fühlen, legt man besser drei Finger flach und mit sanftem, wechselnden Drucke auf die Arterie.

S.

Arme Statt, daher muß man den Puls an beiden Handwurzeln untersuchen.

Im Allgemeinen deutet der schwache Puls auf Mangel an Lebensenergie im Gefäßsystem, wie im Gesammtorganismus, oder auf wichtige Hindernisse in der Circulation und ist daher immer böse; kommt auch in der Regel stets mit andern bösen Symptomen zugleich vor. Doch muß man auf die Ursachen desselben Rücksicht nehmen, und ihn diesen gemäß beurtheilen. Eine sehr schlimme Vorbedeutung hat er, wenn er schon im Rohheitsstadium akuter Krankheiten beobachtet wird, weil man daraus schließen kann, daß die Lebenskräfte nicht zur Hindurchführung der Krankheit und ihrer Entscheidung ausreichen werden. Weniger bedenklich ist der schwache Puls, welcher gegen die bevorstehende Entscheidung hin wahrgenommen wird, weil unter solchen Umständen die Kunst erregend und reitzend einzuwirken und so die Entscheidung zu befördern vermag. Wird der Puls nach vorhergegangenen, beträchtlich schwächenden Einflüssen, z. B. nach starken Ausleerungen von Blut und anderen Stoffen, schwach, oder auch nach heftigen Leiden des Nervensystems, nach andauernden und starken Schmerzen, nach erschöpfenden Fieberbewegungen, so ist das allerdings schlimm *). Dasselbe gilt von der Schwäche des Pulses nach langen Leiden und Störungen der Verdauung, Assimilation und Nutrition, nach langer Entbehrung kräftiger Nahrungsmittel. Sehr schlimm ist auch der schwache Puls, wtnn er von Hindernissen des freien Blutumlaufs ausgeht, z. B.

*) Es kann aber doch hinreichend erklärt werden. Weit schlimmer möchte es wohl seyn, wenn der Puls ohne erkennbare Ursachen, besonders bei schon begonnenen kritischen Bestrebungen, plötzlich zu sinken und klein und schwach zu werden beginnt.
S.

von Ueberfüllungen, Entzündungen, Anschoppungen, Verhärtungen oder anderen organischen Entartungen in den Lungen, der Leber, oder wenn dergleichen Hindernisse aus dem Drucke entstehen, welchen die genannten Eingeweide erleiden, z. B. bei Bauchwassersucht, Brustwassersucht, Wassersucht des Herzbeutels.

Bei chronischen Krankheiten hat der schwache Puls ungefähr die nämlichen Bedeutungen, ja er ist bisweilen noch weit mehr zu fürchten, weil zur Hindurchführung derselben, wegen ihrer längeren Dauer, auch ein größerer Kraftaufwand erforderlich ist. Sind schwächende Gemüthsbewegungen, Kummer, Sorge, schlechte Nahrung vorangegangen, so ist er um so böser.

Es können aber auch vorübergehende Schwächezustände oder ein krampfhafter Zustand im Gefäßsystem Ursachen des schwachen Pulses seyn, und dann ist seine Bedeutung weniger schlimm, wenigstens deutet er dann nicht auf Gefahr. Solche Zustände finden bei hysterischen oder anderen rein krampfhaften Zufällen und Anfällen Statt.

Um den schwachen Puls richtig zu beurtheilen, muß man auch auf seine anderweitigen Beschaffenheiten Rücksicht nehmen. So ist der schwache Puls allerdings von einer schlimmeren Bedeutung, wenn er zugleich häufig, (frequens), oder rasch, schnell (celer); eben so, wenn er selten (rarus), oder leer (vacuus), ungleich (inaequalis), oder gar aussetzend (intermittens) ist.

Der große Puls.

Der große Puls (pulsus magnus), dem kleinen Pulse entgegengesetzt, charakterisirt sich durch eine sehr vollständige Diastole, durch eine vollkommne Ausdehnung der Arterie nach allen Richtungen hin. Naturgemäß kommt er bei Individuen vor, welche weite und große

Arterien haben, aber auch bei mageren Personen, wo die Arterien sehr frei liegen. In Krankheiten hat er fast dieselbe gute Bedeutung, als der kräftige, starke Puls, beweist, daß die Circulation frei und ungehindert von Statten geht, daß ein gehöriger Lebensturgor im Blute, wie im Gesammtorganismus obwalte. Wo also, nach Unterdrückung des Pulses durch entzündliche Reitzung oder krampfhafte Affection, durch Hindernisse im Blutumlauf, der Puls groß wird, da kann man auf Resolution der Entzündung, auf Lösung des Krampfes, auf Beseitigung der Hindernisse schließen. Der große Puls pflegt besonders die Entscheidung durch die Haut, durch Schweiß zu verkündigen, und behält diese seine Größe und Fülle während der Krise bei, wodurch Unerfahrne getäuscht und zu der Annahme einer Ueberfüllung des Gefäßsystems verleitet werden können. (M. l. Formey's Würdigung des Pulses.) Der große Puls steht dem vollen Pulse (pulsus plenus) nahe, muß aber doch von ihm unterschieden werden.

Der kleine Puls.

Der kleine Puls (pulsus parvus) wird erkannt an der wenig bemerkbaren Erweiterung der Arterie, und an dem geringen Unterschiede zwischen Diastole und Systole. Der schwache Puls (pulsus debilis) ist meistens auch klein.

Bei Individuen mit kleinen, zarten oder mit Zellengeweben und Fett umlagerten Arterien ist der Puls von Natur klein (exiguus); daher besonders bei Weibern.

Sonst deutet der kleine Puls auf Lebensschwäche und auf Blut- und Säftemangel, und kommt daher nach beträchtlichem Blutverlust oder nach reichlichen Ausleerungen andrer Feuchtigkeiten vor. Es giebt aber auch einen kleinen Puls von Unterdrückung der

Kräfte, bei schweren Entzündungen, heftigen Krämpfen, auch bei den höheren Graden der Vollblütigkeit und Vollsaftigkeit. Affectionen der Abdominalnervengeflechte, besonders der Magennerven, geben zur Entstehung eines kleinen Pulses ebenfalls Gelegenheit, und dieser ist dann von keiner durchaus schlimmen Bedeutung. So entsteht er während des Ekels und Erbrechens von so genannten Unreinigkeiten (sordes) in den ersten Wegen, bei bevorstehenden Abscheidungen und Ablagerungen in den ersten Wegen, daher im Anfange der gallichten und gastrischen, auch der atrabilarischen Fieber. Unter solchen Umständen gründet er sich ebenfalls auf eine Unterdrückung der Kräfte, (van Swieten sagt: Haeret aliquando aliquid in praecordiis, quod veneni ad instar vires supprimit), und indizirt oft ausleerende Mittel, besonders Brechmittel.

Ferner wird ein kleiner Puls beobachtet nach tumultuarischen, mit reichlichen Ausleerungen verbundener Entscheidungen, nach kritischen Blutflüssen, nach gallichten und gastrischen Ab- und Ausscheidungen beobachtet, besonders dann, wenn der Kampf der Naturkraft mit der Krankheit sehr heftig war und große Anstrengungen erheischte. Ist aber die Krise vollständig hindurch geführt worden, so darf man den kleinen Puls nicht fürchten; geschah dieß jedoch nicht, so deutet er auf Rezidive, oder auf eine sekundäre Schwächekrankheit, besonders wenn er zugleich frequent bleibt. Denn nach glücklich hindurch geführten Krisen pflegt der kleine Puls nicht eben frequent zu seyn.

Sodann nimmt man einen kleinen Puls wahr, wenn beträchtliche Hindernisse im Blutumlauf Statt finden, z. B. bei tief eindringenden Pneumonien, bei so genannten Stockungen im Unterleibe, im Pfortadersystem, in der Leber u. d. m.

Sehr böse ist der kleine Puls, welcher besonders in Fiebern und akuten Krankheiten aus wirklichem Kräftemangel entsteht. Gewöhnlich pflegen aber dann auch andre schlimme und schwere Symptome gleichzeitig vorhanden zu seyn, z. B. (mussitirendes) Delirium, Ohnmachten u. d. m., wodurch denn seine Bedeutung hinlänglich erläutert wird. *)

Von den Verschiedenheiten des Pulses in Beziehung auf seine Consistenz und Fülle.

Man unterscheidet in dieser Hinsicht den harten (pulsus durus) und den weichen (pulsus mollis), den vollen (pulsus plenus) und den leeren Puls (pulsus vacuus, inanis).

Der harte Puls.

Der harte Puls (pulsus durus), dem weichen entgegen gesetzt, muß sorgfältig von dem starken, kräftigen (fortis) unterschieden werden. Bei dem harten Pulse wirkt das Blut sehr kräftig auf die Arterie ein, daher bemerkt man eine energische Systole und eine sehr beträchtliche Diastole, und nimmt unter dem Finger eine starke Reaction der Arterie wahr, so daß sie gleichsam gespannt erscheint. So gestaltet sich der harte und zugleich große (magnus) und volle (plenus) Puls. Bisweilen ist aber die Diastole auch nur sehr kurz und in räumlicher Hinsicht nicht beträchtlich, die Arterie klopft aber gewissermaßen wie eine geschnellte Metallsaite, d. h.

*) Anzumerken ist hier noch der kleine, aber meistens härtliche und sehr frequente oder rasche Puls, welcher die heftigeren Entzündungen des Nahrungskanals, auch wohl des Peritoneums begleitet. Er wird nach Blutentziehungen größer.

S.

mit scharfer Impetuosität gegen den Finger (pulsus metallicus, veluti a filo ferreo, metallico). *)

Der harte Puls kommt, ohne Zeichen eines eigentlichen Krankheitszustandes zu seyn, nur bei sehr alten Individuen vor, wenn die Arterienfaser bereits sehr starr geworden ist oder einzelne Arterien wohl gar verknöchert sind. Sonst deutet er wohl immer auf eine heftige Reitzung des Herzens und des Arteriensystems, welche entweder von einer abnorm erhöhten Reitzkraft des Blutes und überhaupt von krampfhafter Steigerung der Irritabilität, also von einem entzündlichen Zustande; oder von einem anomalen Einflusse des Nervensystems auf das Herz und die Gefäße, mithin von einem krampfhaften Zustande ausgeht. Dieser Unterschied ist für die Diagnose und Behandlung höchst wichtig und kann daher nicht scharf genug aufgefaßt werden.

In den meisten Fällen geben freilich anderweitige zugleich vorhandene Symptome darüber Aufschluß, außer dem pflegt aber der entzündliche harte Puls immer frequent, voll (?) gleichmäßig (?) **) zu seyn, und

---

*) Diese Darstellung des harten Pulses ist nicht umfassend und characteristisch genug. Das wesentliche Kennzeichen dieses Pulses, der eben so wohl voll und groß als leer und klein seyn kann, ist der starke und schroffe Widerstand, welchen er dem wegdrückenden Finger entgegenstellt. Der starke (fortis) Puls kann auch nicht leicht hinweg gedrückt werden, drängt sich aber doch mehr wellenförmig und in geschweiftem Bogen unter den aufgelegten Fingern hindurch.

S.

**) Die Entzündungen sehr nervenreicher oder wenigstens mit dem Nervensystem in einer engen Verbindung stehenden Gebilde machen hier eine wichtige Ausnahme. Bei Entzündungen des Gehirns, Herzens, des Bauchfells, des Darmkanals ist der Puls oft klein, ungleich.

S.

es findet dabei eine Temperaturerhöhung der Haut, der sparsame Abgang eines dunkelgefärbten oder gesättigten Urins Statt. (Bei sehr heftigen Entzündungen wird aber auch wasserheller Urin gelassen. S.) Der krampfhaft harte Puls ist in der Regel klein, metallisch, vibrirend, ungleich der Zeit und den Kräften nach; die Haut ist zwar auch trocken, aber nicht warm oder heiß, und es wird reichlich ein wässeriger Urin abgesondert.

Der harte entzündliche Puls wird besonders bei heftigen und sehr verbreiteten Entzündungen der Membranen, z. B. der Pleura, beobachtet. *) Auch kommt er bei der Arterienentzündung vor.

Wenn also im Anfange der Entzündungskrankheiten ein harter Puls wahrgenommen wird, so deutet er theils den Sitz der Entzündung, theils die Ausdehnung derselben und überhaupt die Größe der Krankheit an, welche aber doch, richtig (d. h. strenge antiphlogistisch, S.) behandelt, die Möglichkeit der Heilung hoffen läßt. (Leider sind aber solche Entzündungen oft so verbreitet, und haben sich in einem solchen Grade über die edelsten Gebilde ausgedehnt, besonders die akut-rheumatisch-metastatischen, daß die Kunst nichts dagegen vermag. S.) Wenn nach scheinbar gehobener Entzündung dennoch einige Härte im Pulse zurück bleibt, so muß man das Fort-

*) Dieser Umstand ist allerdings merkwürdig, und da rheumatische Entzündungen, besonders metastatische, ihren Sitz in den fibrösen und serösen Membranen zu haben pflegen, so charakterisirt dieselben ein harter Puls. Aber auch die wahre Gebärmutterentzündung giebt sich, wie ich einigemal beobachtet, durch einen sehr harten Puls zu erkennen. Sollte vielleicht eine Reitzung der fibrösen und serösen Membranen deßhalb eiue heftigere Reitzung in den Arterien (nämlich in ihrer Substanz) hervorbringen, weil diese Gebilde vorzugsweise aus dem fibrösen Gewebe bestehen, und mit einer serösen Membran ausgekleidet sind?

S.

glimmen eines Feuers unter der Asche fürchten, und keinesweges sicher auf Heilung rechnen. Sehr oft steht unter solchen Umständen Eiterung (oder vielmehr Exsudation, S.) bevor.

Tritt ein harter Puls im späteren Verlauf zu asthenischen Krankheiten hinzu, so deutet dieß auf den sehr übeln Umstand, daß nun das sensible System in eine schlimme Mitleidenschaft gezogen werde; und es pflegen dann bald auch andre krampfhafte Symptome, Delirium, Sehnenhüpfen, Convulsionen einzutreten. *)

Der krampfhaft harte Puls, wie er bei sehr heftigen Krämpfen und Krampfzuständen erscheint, deutet an, daß dergleichen Zustände lange andauern werden. **)

Der weiche Puls.

Der weiche Puls (pulsus mollis) wird beobachtet, wenn die Arterie der Blutwelle keinen großen Widerstand leistet, sondern leicht und willig nachgiebt. Man fühlt daher die Diastole nur unter einem sehr kleinen Bogen. ***) Ein natürlicher weicher Puls, zum Theil be-

---

*) Welch' eine scharfsinnige und tiefe Bemerkung!

S.

**) Der krampfhaft harte Puls gründet sich nämlich auf eine krampfhafte Affection der Arterienfaser selbst. Da diese aber keine wahre Muskelfaser ist, so kann auch in ihr kein klonischer, sondern nur ein tonischer Krampf Statt finden, welcher stets länger andauert. Dazu kommt noch, daß einem solchen Krampfe des Arteriensystems in der Regel die gröbsten Reitze zum Grunde liegen, wie den tonischen Krämpfen überhaupt, z. B. ein heftiger Druck auf das Gehirn. Daher wird der krampfhaft harte Puls auch vorzugsweise bei bösen Apoplexien beobachtet.

S.

***) Eine unzulängliche Beschreibung. Das Charakteristische des

dingt durch eine zarte Beschaffenheit der Arterienhäute, kommt bei Kindern, Weibern und überhaupt bei Individuen mit einer zarten Constitution vor. Auch die phlegmatische, laxe Körperbeschaffenheit giebt sich gewöhnlich durch einen zarten Puls zu erkennen. Sonst deutet er auf eine geringe Lebensthätigkeit, auf atonische Schwäche, und wird daher bei Individuen, welche durch Krankheiten, Blutflüsse und andere Ausleerungen, heftige, anhaltende Fieber, schlechte und ärmliche Nahrung, niederdrückende Gemüthsbewegungen, geschwächt und überhaupt bei asthenischen Krankheiten wahrgenommen. Man findet ihn in gelähmten Theilen, und besonders auch bei Wassersuchten.

Weich wird aber auch der Puls bei Hindernissen des Blutumlaufs, besonders in den Lungen, im Unterleibe, daher bei tief eindringenden Entzündungen der Lungen, der Leber. In solchen Fällen erscheint er nach dem Aderlaß gehobener und kräftiger. (Am seltensten wird jedoch der weiche Puls bei Leberentzündungen beobachtet, und nur dann, wenn sie sehr tief eindringen.) Auch Hindernisse am Pfortadersysteme können die Ursachen eines weichen Pulses seyn. Wenn bei heftigen Entzündungen der Puls plötzlich sehr weich wird, und es tritt außer dem keine Verbesserung, ja eher Verschlimmerung ein, so deutet er auf Brand des entzündeten Gebildes. Wenn aber bei entzündlichen Krankheiten nach hinreichender und zweckmäßiger Administration des antiphlogistischen Heilapparats der Puls weicher und weniger frequent wird, und zugleich alle übrigen

---

weichen Pulses besteht eben darin, daß er sich, ohne durchaus leer oder sehr schwach zu seyn, leicht hinwegdrücken läßt, und dem fühlenden Finger in einer weichen Consistenz, als Gegentheil des harten erscheint. Er kann aber dabei groß und voll seyn.

S.

Erscheinungen mit dieser verbesserten Beschaffenheit des Pulses überein stimmen, so deutet er auf Zertheilung der Entzündung, und ist überhaupt ein sehr gutes Zeichen.

Der volle Puls.

Bei dem vollen Pulse (pulsus plenus) nimmt der untersuchende Finger eine beträchtliche Anfüllung, einen substanziellen Inhalt in der Arterie wahr, welcher auch bei der Systole nicht ganz verschwindet, bei der Diastole aber sehr beträchtlich wird. Beim höchst vollen Puls ist daher die Systole weit weniger merklich, als die Diastole, und es scheint, als ob eine fortdauernde Dilatation der Arterie Statt fände.

Der wahre volle Puls deutet auf eine beträchtliche Menge von Blut, auf wahre Vollblütigkeit, besonders, wenn er zugleich mäßig frequent und kräftig ist. Doch wird dieser Puls fast nur bei robusten Constitutionen, bei dergleichen Individuen, welche eine reichlich nährende Kost führen, zu Blutflüssen geneigt sind, oder wo dergleichen, auf wahre Phletora gegründete, Blutflüsse unterdrückt worden, oder ausgeblieben sind. Wenn höhere Grade der Vollblütigkeit obwalten, pflegt der volle Puls zugleich ein träger (tardus) zu seyn.

Doch kann auch eine zarte Beschaffenheit der Arterienhäute, wobei die Arterie der andringenden Blutwelle nur einen schwachen Widerstand zu leisten vermag, die Ursache eines, zu Täuschungen Gelegenheit gebenden, vollen Pulses werden. Daher findet man oft bei Weibern einen nicht krankhaften, scheinbar vollen Puls.

Endlich kann die Fülle des Pulses auch, statt einer abnormen Vermehrung der Blutorgane, eine gesteigerte Expansion des Blutes (der Orgasmus der Alten) zum Grunde liegen. Der Unterschied des wahrhaft vollen von dem, durch Orgasmus geschwellten, Pulse ist wichtig, aber nicht immer leicht zu erkennen. Der plethorische

Puls ist nicht nur, wie bereits oben bemerkt, zugleich träge (tardus), sondern auch in den meisten Fällen kräftig, stark (pulsus fortis). Auch muß man die Ursachen desselben berücksichtigen. Dergleichen sind die oben angedeutete, kräftiger Constitution und Lebensweise, das mittlere Alter, die Neigung zu heilsamen Blutflüssen, welche ausgeblieben sind, oder die Gewohnheit, zu gewissen Zeiten künstliche Blutentziehungen zu veranlassen, eine Sitte, welche freilich jetzt abgekommen ist. Liegt aber dem vollen Pulse mehr ein Orgasmus des Blutes zum Grunde, so pflegt derselbe zugleich häufig, auch wohl rasch (celer), zu seyn, und es sind dann auch schwächende Ursachen, oder wenigstens solche Ereignisse voran gegangen, welche Atonie und Erschlaffung im Gefäßsystem herbei geführt haben, so daß diese das Blut nicht gehörig zu beschränken vermögen. Daher ist der volle Puls bei asthenischen, typhösen Fiebern trüglich; doch deutet wohl immer die gleichzeitig vorhandene Geschwindigkeit seine wahre Natur an. *)

Der volle Puls kann also eine gute wie eine böse Vorbedeutung haben, je nach dem er entweder eine wirk-

---

*) Ich erlaube mir, hier einige Bemerkungen über den Ursprung des vollen Pulses aus der venösen Plethora und krankhaft erhöhter Venosität einzuschalten. Daß besonders Letztere, nämlich eine venöse Beschaffenheit der gesammten Blutmasse, den vollen, aber in der Regel auch zugleich trägen, oder noch öfter ungleichen (inaequalis) Puls zu veranlassen vermag, ergiebt sich einfach aus der geringeren Reitzkraft eines nicht hinreichend arteriellen Blutes, welches weder im Herzen, noch in den Arterien, normale, kräftige Contractionen hervor zu rufen und den gehörigen Widerstand zu erwecken vermag. Daher bemerkt man bei den secundären gastrischen, gallichten, aber auch oft bei typhösen, Fiebern, welche nicht selten auf die krankhaft erhöhte Venosität gegründet sind, einen solchen Puls.

S.

liche Steigerung der Lebensenergie anzeigt, oder aus ihrer Verminderung hervor geht. Wenn er bei acuten Krankheiten, bei Fiebern, die erste Bedeutung hat, so pflegt er wellenförmig zu seyn. Dann deutet er auf Entscheidungen, welche unmittelbar vom arteriellen System ausgehen, also auf kritische Blutflüsse, noch mehr auf entscheidende Schweiße. Der volle und wellenförmige Puls geht aber auch nicht kritischen, gefährlichen und schädlichen Blutflüssen voran. So pflegt er mehrere Stunden vor dem Bluthusten (haemoptysis) diese Beschaffenheit anzunehmen, und fodert dann zu einer vorbeugenden, ableitenden Behandlung auf.

Auch bemerkt man einen (löblichen) vollen Puls nach exanthematischen Eruptionen, bei acuten Exanthemen, wenn der kritische Ausbruch, die ausgleichende Absetzung auf die Haut, vollständig erfolgt ist; so wie beim Nachlaß heftiger Krämpfe, wenn diese durch Schweiß entschieden werden. — Ein betrüglich voller, aber zugleich häufiger, Puls erscheint auch bei langwierigen Krankheiten, wenn ausleerende Mittel allzu dreist angewendet wurden, oder wenn zwar blutige Secretionen, noch nicht eingetretene, oder verhaltene, zum Grunde liegen, aber von der Natur noch nicht geordnet werden können; z. B. bei der, mit Amenorrhöe oder Menischesis verbundenen Chlorose (chlorosis), und darauf muß auch dasjenige bezogen werden, was die Praktiker von dem Entzündlichen bei der Chlorose sagen. Es sind aber dabei keine Blutentziehungen, sondern höchstens Neutralsalze, angezeigt. *)

*) Diese etwas unverständliche Stelle bedarf einer deutlicheren Auseinandersetzung. Einmal giebt es allerdings eine, wiewohl seltene, Art der Chlorose, welche Blutentziehungen erheischt. Davon abgesehen, will Dozent aber wohl Folgendes andeuten. Es giebt nämlich Krankheiten, z. B. die von Amenorrhöe ausgehende Chlo-

Der leere Puls.

Der leere Puls (pulsus inanis, vacuus) wird durch eine geringe Diastole charakterisirt. Das Blut vermag bei diesem Pulse nicht die Arterie gehörig auszudehnen, und wenn man die Finger etwas stark auflegt, so verschwindet der Puls gänzlich.

Der leere Puls bezeichnet die Verminderung der Blutmenge, und wird daher nach reichlichem Blut- und Säfteverluste, oder bei chronischen Eiterungen, Phthisen und auszehrenden Krankheiten überhaupt beobachtet. Er pflegt dann aber immer auch klein und schwach zu seyn, und ist sehr böse bei acuten, noch mehr bei chronischen, Krankheiten.

Es kann aber auch ein schwacher Puls entstehen, wenn Hindernisse im Umlauf, Blutanhäufungen in den Zentralorganen Statt finden, so, daß das Blut nicht zur Peripherie gelangen kann, z. B. bei tief eindringenden Pneumonien, bei sogenannten Hindernissen im Pfortadersystem oder überhaupt bei sehr heftigen, inneren Entzündungen, besonders im Anfange und während des Stadiums der Rohheit. In dem zuletzt bezeichneten Falle ist er zugleich häufig (frequens), ja wohl rasch (celer), deutet auf einen ungemein hohen Grad der Entzündung, und ist sehr böse, ja lebensgefährlich.

---

rose, denen eine nicht zu Stande kommende blutige Secretion zum Grunde liegt, und bei welchen man daher einen vollen Puls beobachtet. Dieser darf aber nicht zu Blutentziehungen verleiten, weil eben ein Mangel an Energie, besonders im arteriellen System, die Ursache ist, daß jene relative Plethora, welche durch den vollen Puls sich zu erkennen giebt, nicht vermittelst einer blutigen Secretion ausgeglichen werden kann. Ein solcher Mangel an Energie im Gefäßsystem würde durch Blutentziehungen noch gesteigert werden. S.

Ein leerer, zugleich auch seltener (rarus), oder träger (tardus) Puls wird bei heftigen Krämpfen, besonders bei schwereren hysterischen Anfällen beobachtet. Wenn er sich wieder füllt, so deutet das auf den Nachlaß des Krampfes.

Von den Verschiedenheiten des Pulses in Beziehung auf seine Gleichmäßigkeit (aequalitas), oder Ungleichmäßigkeit (inaequalitas), so wohl was die Zahl der Schläge, als die Stärke, Consistenz, Fülle und Größe desselben betrifft.

Bei gesunden Individuen, so wie aber auch in manchen Krankheiten, hält der Puls eine gewisse Gleichmäßigkeit, so wohl was die Aufeinander folge, den Rhythmus, als was die Kraft und andere Eigenschaften der Schläge betrifft. Eben so kommt aber auch das Gegentheil vor. Man unterscheidet daher einen ungleichen Puls in Beziehung auf das Aufeinanderfolgen der Schläge (pulsus inaequalis ratione temporis), und den ungleichen Puls in Beziehung auf die Stärke, Fülle und andere Eigenschaften der einzelnen Schläge (pulsus inaequalis ratione roboris). Bisweilen ist aber auch der Puls in beidem Beziehungen ungleich.

Der gleiche Puls.

Der gleiche Puls deutet überhaupt auf eine gewisse Stätigkeit, Energie der Lebenskraft, auf eine harmonische Uebereinstimmung der Systeme, auf ein gleichmäßiges Zusammenwirken der einzelnen Organe des Circulationsapparats, auf Freiheit des Blutumlaufs, auf ein richtiges Verhältniß zwischen der Resistenz des Blutes

und den bewegenden Kräften des Herzens und der Gefäße.

Es giebt jedoch Umstände, unter welchen der Puls auch bei Gesunden ungleich werden kann.

Der ungleiche Puls im Allgemeinen.

Im Allgemeinen ist der ungleiche Puls von schlimmer Vorbedeutung, doch kann er auch, wie bereits bemerkt, bei Gesunden vorkommen, so wie unter Umständen, welche seine schlimme Bedeutung vermindern oder aufheben.

Große Erregbarkeit des arteriellen Systems, auf dasselbe wirkende, heftig erregende Einflüsse, können einen vorübergehend ungleichen Puls veranlassen. Es giebt aber auch Individuen, bei denen man fortdauernd einen ungleichen Puls, besonders in Beziehung auf die Zeit, beobachtet. Bei übrigens gesunden Greisen findet man ihn nicht selten wegen Schwäche und Disharmonie der Circulationsorgane. Befinden sich diese in einem aufgeregten Zustande, so wird der Puls, z. B. bei den Fiebern solcher Individuen, wiederum gleichmäßig; so daß eine abermals eintretende Ungleichheit den Nachlaß des Fiebers bezeichnet. Die hier Statt findende, allgemeine Ursache, nämlich Mangel an überein stimmender Thätigkeit in den Organen des Circulationsapparats, kann aber, wenn sie auch erkannt wird, nur selten zur Bestimmung des Heilverfahrens dienen, daher müssen in den meisten Fällen speziellere Ursachen aufgesucht werden. Dergleichen sind aber:

1) Hindernisse des Umlaufs in den größeren Eingeweiden, besonders in den Lungen und in der Leber. Bei bedeutenden Krankheiten dieser Organe wird der Puls nicht selten ungleich; ja dieß geschieht schon bei tief eindringenden Pneumonien.

2) Ein Hinderniß, wie es eine allzu große Blutmenge den bewegenden Kräften der Circulation entge-

genstellt, also Vollblütigkeit; auch Congestionen, besonders venöse, in wichtigen Regionen des Gefäßsystems, im Herzen, in den Lungen, im Pfortadersystem.

3) Hindernisse, welche von räumlichen und organischen Fehlern im Herzen und in den Gefäßen ausgehen, also Erweiterungen, Aneurismen, Varikositäten, Verengerungen, Verknöcherungen u. dgl. m.

4) Mißverhältnisse zwischen der Lebensthätigkeit und Erregbarkeit des Herzens und des arteriellen Gefäßsystems (?), eine intemperies cordis, wie schon Galen bemerkt, nämlich eine ungleiche Wirksamkeit in den Kammern und Vorkammern (?), oder eine ähnliche Anomalie in den größeren Gefäßen.

Was die Verschiedenheiten des ungleichen Pulses betrifft, nämlich zunächst des pulsus inaequalis ratione temporis, so findet man in einer gewissen Reihe von Pulsschlägen deren entweder zu viel (pulsus abundantiores), oder zu wenig (pulsus deficientes). Wo Pulse in einer Reihe gerade zu fehlen, entsteht der aussetzende Puls (pulsus intermittens), und gewisser Maßen gehört auch noch der mangelhafte Puls (pulsus deficiens) hierher, obgleich sich dieser mehr auf eine Ungleichheit der Kräfte bezieht.

Zu den überzähligen Pulsen gehört der zwischenfallende Puls (pulsus intercidens, inciduus).

In Beziehung auf die Kräfte und andere Eigenschaften sind die wichtigsten Arten des ungleichen Pulses der wellenförmige Puls (pulsus undosus), der sägeförmige Puls (pulsus serratus), der doppelschlägige Puls, der Doppelschläger (pulsus dicrotus, bisferiens).

Die böseste Ungleichheit der Pulse bezieht sich auf das Zeitmaß und die Kräfte zugleich. Dergleichen Pulse sind: der unterlaufende Puls (pulsus intercurrens), der hüpfende Puls (pulsus caprizans),

der kriebelnde Puls (pulsus formicans), der wurmförmige Puls (pulsus vermicularis), der, wie ein Mausschwanz, spitz zulaufende Puls (pulsus myurus) und der wankende Puls (pulsus vacillans). Die Distinctionen, welche hier angeführt worden, rühren größten Theils von den Galenikern her, und viele derselben sind wohl nicht so bedeutsam, als die Galeniker annahmen; doch kann man diese Pulsarten bei hektischen Krankheiten, kurz vor dem langsam herannahenden Tode, beobachten.

Ungleichheit des Pulses in Beziehung auf das Zeitmaß.

Der aussetzende Puls.

Der aussetzende Puls (pulsus intermittens) wird erkannt an dem vollkommenen Ausbleiben oder Fehlen eines oder des andern Schlages. (Wenn der Schlag nicht gänzlich fehlt, sondern nur noch eben bemerkt werden kann, so ist das der pulsus deficiens der Alten, genauer genommen, der pulsus apparenter intermittens).

Der aussetzende Puls zeigt sich entweder im gesammten Arteriensystem *) (pulsus intermittens universalis), oder er kommt nur auf einer Seite des Körpers, in einem einzelnen Gliede, in einer einzelnen Arterie, vor (pulsus intermittens partialis).

Der partielle aussetzende Puls ist nicht selten bei einzelnen Individuen naturgemäß, oder verdankt örtlichen Abweichungen im Baue und Verlaufe der Arterien seinen Ursprung.

Ein anderer wichtiger Unterschied besteht in Folgendem. Das Fehlen oder Ausbleiben des Pulses erfolgt

*) Weil er vom Herzen ausgeht. S.

nämlich um eine gewisse Zeit, z. B. um den fünften, zehnten Schlag (pulsus intermittens aequabilis, intermissio pulsuum constans, der regelmäßig aussetzende Puls); oder man kann diese Regelmäßigkeit nicht wahrnehmen (pulsus intermittens inaequabilis, intermissio pulsuum inconstans, der unregelmäßig aussetzende Puls). Der Letztere hat allerdings eine schlimmere Bedeutung.

Alle diese Pulse entstehen einmal, wenn eine ungleiche Erregung des Herzens und der Gefäße Statt findet, weil das Blut nicht gleichmäßig einwirkt; daher, wenn das Blut lange in einzelnen Organen, z. B. in den Lungen, in der Leber, im Pfortadersystem, im Herzen selbst verweilen muß; sodann aber auch, wenn die Lebensthätigkeit des Herzens fehlerhaft ist. Nicht selten entstehen ungleiche Pulse bei Fiebern von einer Reitzung der Präcordien, oder des Nahrungskanals überhaupt, (bei Ekel, Uebelkeit, bei vorhandenen sogenannten Sordes, oder Kruditäten, Würmern,) auch consensuell bei Reitzung, besonders Entzündung einiger anderen Organe. So wird die Entzündung der Gebärmutter (metritis), nicht selten von einem intermittirenden Pulse begleitet.

Ferner bewirken mancherlei Leiden und Störungen der Sensibilität den aussetzenden Puls. Daher wird es bei der Hysterie und Hypochondrie sehr oft wahrgenommen, aber auch bei Krämpfen überhaupt, bei Gehirnleiden, selbst bei der Gehirnentzündung, so wie bei heftigen Schmerzen, nach lebhaften Gemüthsbewegungen, ja bei sehr empfindlichen, z. B. hysterischen Individuen schon von geringeren Affecten, von angenehmen und unangenehmen Gerüchen u. dgl. m. Daß der ungleiche Puls der Hypochondristen, so wie überhaupt derjenige, welcher aus einfachen Störungen der Sensibilität hervor geht, keine besondere Bedentung haben kann, ist

leicht einzusehen. Desto schlimmer ist aber der aussetzende Puls bei den angegebenen Entzündungen.

Bei Greisen wird wegen Starrheit oder Verknöcherung der Arterien, bei sonst gesunden Verwachsenen, bei rhachitischen Kindern wegen Beeinträchtigung der Aorta durch die Krümmung der Wirbelsäule gar nicht selten ein aussetzender Puls beobachtet, welcher ebenfalls weiter keine Bedeutung hat.

Wenn wahre Lebensschwäche den aussetzenden Puls veranlaßt, z. B. in Nervenfiebern, bei Zehrkrankheiten; dann ist er sehr böse. Bei der Bauchwassersucht bemerkt man auch einen aussetzenden Puls, einmal, wenn eine sehr beträchtliche Ausdehnung Statt findet, sodann aber auch, wenn das Wasser durch die Parazentese ausgeleert worden ist, weil dann viele Gefäße frei werden, welche vorher dem Blute unzugänglich waren. Verliert sich dieser aussetzende Puls allmählich, so ist das ein gutes Zeichen, verharrt er aber, so deutet er auf beträchtliche Störungen, ja wohl auf organische Abnormitäten, Verhärtungen u. dgl. m., in den Organen des Unterleibes, im Pfortadersystem, in der Leber. Sehr selten fehlt der aussetzende Puls bei der Brustwassersucht, bei der Wassersucht des Herzbeutels, beim Empyem, wird aber allerdings auch häufig bei Fehlern des Herzens, Herzbeutels, der großen Gefäße beobachtet, ohne jedoch (Morgagni, de sedib. et caus. morb. Epist. IV.) als ein zuverlässiges Zeichen betrachtet werden zu können. Dagegen hat Dozent den aussetzenden Puls sehr oft bei der sogenannten Brustbräune (angina pectoris, sthenocardia der Neueren) bemerkt, und zwar, so wohl während der Anfälle, als auch außerhalb derselben. (Dozent hält diese Krankheit für ein Symptom der dysarthritis oder auch der arthritis retrograda, glaubt, daß sie von Gichtstoff herrühre (?). Er beobachtete, daß sie

durch den Eintritt eines regelmäßigen Anfalls des Podagra sehr vermindert ward.)

Es kommt aber auch in acuten Krankheiten ein löblicher aussetzender Puls vor, der zugleich groß (magnus), voll (plenus) und weich (mollis) ist. Er pflegt bei denjenigen Fiebern, deren Grundursache im Unterleibe ist, der kritischen Diarrhöe voran zu gehen, besonders bei gallichten Krankheiten. Daher nannten ihn auch die Alten den Intestinalpuls (pulsus intestinalis). *)

Nach dergleichen reichlichen kritischen Darmausleerungen, auch nach ausgleichenden Blutflüssen, bemerkt man ebenfalls einen aussetzenden Puls ohne böse Bedeutung.

Sehr gefahrvoll ist hingegen der aussetzende Puls in acuten und chronischen Krankheiten, besonders in den Phthisen und Zehrkrankheiten, wenn er zugleich klein, oder bei aller Unordnung auch rasch (celer), oder träge (tardus) ist. Er deutet wohl immer auf die höchsten Grade der Erschöpfung und Schwäche, oder auf böse, nicht zu beseitigende, Hindernisse im Circulationsapparat. Dieser aussetzende Puls von böser Bedeutung pflegt auch zugleich auf eine höchst unregelmäßige Weise auszusetzen, oder bald als pulsus intermittens, bald als deficiens zu erscheinen.

---

*) Die genannten Krankheiten gründen sich nämlich auf die so genannte krankhaft erhöhte Venosität; d. h. auf eine venöse Beschaffenheit der gesammten Blutmasse. Die Naturkraft gleicht diese Anomalie durch vermehrte Secretionen von Galle und Darmschleim aus. Beide, besonders aber die Galle, werden, wie neuere Versuche dargelegt haben, aus dem Pfortaderblute abgeschieden. Vor der Krise entstehen also Blutanhäufungen in der Leber und im Pfortadersystem, mithin in einer Gegend des Circulationssystems, bis wohin die Kraft des Herzens und der Arterien nicht mehr reicht, wo also um so eher Hindernisse Statt finden können. Daher wohl der aussetzende Puls.

S.

Der überzählige, einfallende Puls.

Dieser Puls (pulsus intercidens) ist dem aussetzenden entgegen gesetzt. Man findet nämlich in einer gewissen Anzahl von Pulsschlägen einen oder den andern überzähligen.

Dieser Puls giebt einen gewissen, auf das Herz und Gefäßsystem einwirkenden, Reitz zu erkennen, kann auch wohl unter gewissen Umständen bei der Vollblütigkeit und Vollsaftigkeit Statt finden. An und für sich hat er keine böse Bedeutung. *) Ihm ähnlich ist

Der zwischenlaufende Puls.

Dieser (pulsus intercurrens) bezieht sich nicht nur auf Arhythmie, sondern auch auf Ungleichheit des Kräftemaßes; es folgen nämlich auf einige große und träge Pulse immer einige schnellere und schwächere Schläge. Im Allgemeinen ist er ein gutes Zeichen, beweis't einen hinreichenden Grad von Lebensenergie, und läßt in acuten Krankheiten auf einen guten Ausgang schließen. Man beobachtet ihn aber auch, ohne Bedeutung, bei Krämpfen. Bei entzündlichen Affectionen wichtiger Gebilde, z. B. der Lungen, deutet er oft auf beträchtliche Hindernisse des Umlaufs, auf große Blutmenge. Verbindet er sich unter solchen Umständen mit andern schlimmen Zeichen, so ist er selbst schlimm, oder giebt wenigstens die Heftigkeit der Entzündung zu erkennen.

Ungleichheit des Pulses in Beziehung auf das Kräftemaß.

Ungleiche Pulse in Beziehung auf das Kräftemaß sind diejenigen, welche entweder von den schnellen zu den trä-

*) Ich habe in mehreren Fällen beobachtet, daß dieser Puls den Krisen, so wohl den Darm-, als Hautkrisen, voran ging. S.

gen, oder von den trägen zu den schnellen, übergehen. (?) Diese Bestimmung ist zwar vom Zeitmaß hergenommen, doch bezieht sich die angegebene Ungleichheit auch auf das Kräftemaß. So scheinen der schon abgehandelte zwischenlaufende (pulsus intercurrens), der doppelschlägige (dicrotus), der hüpfende (pulsus caprizans), der sägenförmige (serratus), der wellenförmige Puls (pulsus undosus) in Beziehung auf das Kräftemaß immer zuzunehmen, während beim wurmförmigen (vermicularis), kriebelnden (formicans), wankenden (vacillans) und bei dem pulsus miurus das Gegentheil, nämlich eine Abnahme der Kraft, wahrgenommen wird.

Der wellenförmige Puls.

Der wellenförmige Puls (pulsus undosus, bei Solano de Luque pulsus inciduus) findet Statt, wenn die Diastole langsam, gleichsam nur nach und nach erfolgt, so daß, wenn kaum die eine Diastole vorüber gegangen ist, schon die andere wieder wahrgenommen werden kann. *) Der wellenförmige Puls ist meistens auch voll (plenior) und weich. Er deutet auf ein kräftig wirkendes Blutgefäßsystem, und verkündet daher arterielle Krisen, durch Blutflüsse, noch mehr durch Schweiß, (weil er nur Statt finden kann, wenn auch in den Capillarendigungen des arteriellen Systems eine losgebundene Thätigkeit, ein freier Durchgang vorhanden ist. S.) Wenn er bei dergleichen Krisen, besonders beim Schweiß, fortdauert, so giebt er ein höchst vortreffliches Kennzeichen ab.

---

*) Das Wesentliche des wellenförmigen Pulses besteht wohl in den sanften und allmählichen Uebergängen der Diastole in die Systole, und umgekehrt, in der Abrundung der Blutwellen.

S.

Leider verkündigt er auch Blutflüsse böser Art, (nämlich solche, welche darum böse sind, weil sie aus wichtigen, leicht verletzbaren Organen Statt finden, S.) z. B. den Bluthusten (haemoptysis). Er fodert dann zu einem vorbeugenden, ableitenden Verfahren auf.

Der doppelschlägige Puls.

Der Doppelschläger (pulsus dicrotus, bisferiens) besteht gleichsam in der Verdoppelung einer Diastole, so, daß sie aus zweien zusammengesetzt erscheint. Man kann wenigstens annehmen, daß die Diastole unterbrochen sey, oder in zwei Absätzen erfolge. *)

Er deutet auf heftige Reitzung des Arteriensystems und Herzens, auf eine sehr gesteigerte, energische Thätigkeit desselben, und kommt bei dem Vorhandenseyn einer relativ größeren Blutmenge, und bei heftigen entzündlichen Krankheiten vor, wo er oft kritische Blutflüsse anzeigt. (Bei der wahren Pleuritis wird er sehr oft beobachtet. S.) Am häufigsten verkündigt er kritisches Nasenbluten. Man bemerkt ihn auch wohl bei gesunden, kräftigen Individuen, bisweilen nur an einer Hand, wo eine örtliche Abweichung in der Beschaffenheit der Arterie als Veranlassung zu betrachten ist.

Der sägenförmige Puls.

Dieser Puls (pulsus serratus) ist eigentlich eine Varietät des harten Pulses (pulsus durus), und findet Statt, wenn bei mehreren, starken und scharf anschlagen-

---

*) Ich glaube, daß beim Doppelschläger die, auf die Zusammenziehung der Ventricel folgende Contraction der Atrien auch noch einen Einfluß auf die Blutwelle ausübt, und derselben, indem sie sich, wegen ihrer Heftigkeit, zum Theil auch auf die Ventricel fortpflanzt, gleichsam einen zweiten Stoß mittheilt.

S.

den, gleichsam den Fingern einschneidender Diastolen die Arterie bald mehr, bald weniger erweitert wird. Er deutet stets auf eine heftige, meistens entzündliche Reizung des Gefäßsystems, seltener auf einen sehr bedeutenden, krampfhaften Zustand. Man beobachtet ihn, wie den harten Puls überhaupt, am häufigsten bei der Entzündung der serösen Häute, namentlich der Pleura (pleuritis). Daher hat er die semiotischen Bedeutungen mit dem harten Pulse gemein.

Der hüpfende Puls.

Der hüpfende Puls (pulsus caprizans, a caprarum saltu) ist vorhanden, wenn eine oder die andere Diastole stärker hervor springt, und mehrere andere kleinere und schwächere folgen. Man findet bei ihm den Unterschied zwischen Systole und Diastole sehr deutlich, so, daß er gleichsam wieder anspringt. *) Er kommt überhaupt nur selten vor, nämlich bei heftigen Krämpfen. **)

Der wankende Puls.

Dieser (pulsus vacillans) ist ein in jeder Beziehung höchst ungleicher, im Ganzen aber doch schwacher (debilis), Puls. Er besteht aus bald frequenten, bald seltenen, bald etwas volleren, bald leeren, etwas stärkeren und schwächeren Schlägen, welche ohne irgend eine Ordnung mit einander wechseln.

Er deutet immer auf einen bedenklichen Schwächezustand, und ist sehr böse, wenn er nicht bald regelmä-

*) Der hüpfende Puls ist eigentlich dem Doppelschläger (pulsus dicrotus) sehr ähnlich, nur unregelmäßiger, als dieser, und so wohl in Beziehung auf die Zeit, als auf die Kraft ungleich. S.

**) Und bei Sterbenden. S.

ßiger, voller und kräftiger wird. Vorübergehend erscheint daher ein weniger schlimmer, wankender Puls, besonders in acuten Krankheiten nach starken Ausleerungen, besonders nach Blutflüssen. Davon abgesehen giebt er das Wanken der Naturkraft zu erkennen.

Der wurmförmige Puls.

Er verdankt diesen Namen dem Galen, (vermicularis,) welcher ihn damit bezeichnete, weil er in einer Reihe von Schlägen gleichsam spitz zuläuft. Er ist gleichzeitig ungleich (inaequalis), häufig (frequens), schnell (celer), und klein (parvus), und verschwindet gleichsam unter dem Finger. Man findet ihn bei den höchsten Graden der Lebensschwäche, aber auch bei Ohnmachten, bei den Krankheiten des Herzens und der größeren Gefäße, wenn daraus Anfälle von Ohnmachten hervor gehen, bei sehr abgezehrten Phthisikern, bei Wassersüchtigen, wenn die Kräfte bereits sehr gesunken sind. An schlimmer Bedeutung übertrifft ihn aber noch

Der kriebelnde Puls.

Dieser Puls (pulsus formicans), gleichsam wie Ameisen fort kriechend, (schon Plinius spricht von einem venarum inaequabili et formicante pulsu,) besteht aus sehr undeutlichen, ungleichen Diastolen, von denen auch wohl einige fehlen, und nimmt an Stärke stets ab. Er pflegt zugleich sehr schwach (debilissimus) und schnell (celerrimus) zu seyn. Man beobachtet ihn bei den höchsten Graden der Exinanition und Schwäche, am häufigsten in dem letzten Stadium der Zehrkrankheiten, und nennt ihn auch deßhalb (pulsus phthisicorum).

Der verstümmelte Puls.

Dieser Puls (pulsus mutilus, decurtatus, myurus, abgeschnittener Puls) ist wenig von dem pulsus formi-

cans verschieden, nimmt auch an Kraft und Größe stets ab, ein pulsus semper decrescens robore et magnitudine, plerumque celer. Er ist ein Puls der Sterbenden.

Dozent will die vielleicht allzu weit getriebene Subtilität der Aelteren in der Unterscheidung der Pulse nicht unbedingt vertheidigen, doch dient sie allerdings zur Erkenntniß der verschiedenen Modificationen und Grade auch des abnehmenden Pulses.

Die ältesten Aerzte, namentlich Hippokrates, scheinen wenig Rücksicht auf den Puls genommen zu haben. In den Schriften des Hippokrates findet sich nicht eine Stelle über den Puls, und man muß es daher um so mehr bewundern, daß dieser große Beobachter nichts desto weniger so richtig den fieberhaften Zustand, das Fieber überhaupt, zu erkennen und zu beurtheilen vermochte. Was in seinen Werken von Pulsationen vorkommt, bezieht sich auf die, in manchen Krankheiten Statt findenden, Pulsationen in den Präcordien oder in dem Unterleibe überhaupt. Erst, nachdem die Aerzte einige anatomische Kenntnisse erlangt hatten, entstand eine Pulslehre (sphygmologia). Schon Herophilus erwarb sich viele Verdienste um dieselbe, ja er scheint sie sehr subtil vorgetragen zu haben; denn Plinius sagt von ihm, er habe sie ad modos musicos beschrieben, (mit Ton- und Taktzeichen, Noten, bezeichnet.) Dann schuf Galen eine sehr ausführliche Pulslehre, gab die Verschiedenheit der Pulse sehr genau an, setzte ihre semiotische Bedeutung fest, und erläuterte sogar diejenigen Pulse, welche die Entscheidung vorher verkündigen; ja er glaubte sogar, nachweisen zu können, wie durch gewisse Verschiedenheiten der Pulse der modus criseos, die Wege angezeigt werden, auf welchen und durch welche die kritischen Ausleerungen

bevor stehen. Auch beschrieb er diejenigen Pulse, welche gewissen Krankheiten eigenthümlich, und pathognomonische Merkmale derselben, sind, z. B. den entzündlichen Puls, den Puls bei soporösen Zuständen, bei der Rippenfellentzündung, bei der Lungentzündung, den Puls, welcher schmerzhafte Affectionen anzeigt, u. d. m.; ja auch die Pulse, welche bei Leiden und Affectionen gewisser einzelner Organe beobachtet werden (die organischen Pulse der Neueren). Man findet diese Pulslehre des Galen theils in seinen Schriften zerstreut, theils besonders vorgetragen in dem Buche de causis pulsuum, und sodann in dem Buche de praesagiis ex pulsibus.

Die Galenische Pulslehre, und auch besonders Das, was Galen über die organischen Pulse vortrug, hat ein sehr seltener Schriftsteller gesammelt und ausgearbeitet, nämlich:

J. Struthii, ars sphygmica, super mille et ducentos annos deperdita. Basil. 1555. (Vieles, was man in der neueren Zeit in Beziehung auf den Puls hat entdecken wollen, findet sich in diesem Werke schon sehr einfach und verständlich vorgetragen.)

Gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts hat sich ein spanischer Arzt, Solano de Luque, um die Pulslehre verdient machen wollen, ist aber dabei auf wunderliche Behauptungen und Spitzfündigkeiten gerathen. Da, nach seiner Meinung, aus der verschiedenen Beschaffenheit des Pulses alsbald und vorzugsweise der locus affectus in Krankheiten erkannt werden kann, so hat er auch die Pulse nach den Krankheiten benannt, und man findet bei ihm einen pulsus cephalicus, pulsus pulmonalis, pulsus hepaticus, pulsus uterinus u. d. m.

Seine Sectatoren trieben diese Spitzfündigkeit noch weiter, und gaben eine große Anzahl von Pulsen an, woran man das Leiden, selbst der kleineren, einzelnen Gebilde erkennen sollte, z. B. einen pulsus nasalis, guttu-

ralis, ventralis, epigastricus, intestinalis, u. d. m. Was indessen diese Pulslehre von den kritischen und nicht kritischen Pulsen angab, stimmte ziemlich mit der Lehre der Alten und mit der Erfahrung überein.

Als diese Pulslehre bekannt ward, reiste ein englåndischer Arzt, James Nihell, nach Spanien, um sie bei ihrem Erfinder zu studiren; worauf er ein ausführliches Werk darüber schrieb, nämlich den

Lapis Lydius Apollinis, 1741; in das Lateinische übergetragen von Noortwyk. Leyden, 1746.*)

Auch bei den französischen Aerzten fand diese Lehre Beifall, und einige derselben haben auch den Puls durch musikalische Noten zu bezeichnen versucht. Das Buch des Theophil. Bourdeu:

Recherches sur les pouls par rapport aux crises; 2 Bde. Paris 1767;

hat viel Eigenthümliches, und ist in der That sehr lehrreich.

Eifrig beschäftigten sich auch damit Henri Foucquet, Soleilhet und Marquet.

(Foucquet essais sur les pouls par rapport aux affections des principaux organs, avec des figures, qui représentent les charactéres des pouls. Montpell. 1767.

Marquet, nouvelle methode pour apprendre à connoître les pouls des hommes par des nòtes de musique.

Einen gründlichen, auch die Lehre von den organi-

---

*) Lap. Lyd. Apollin. (Antequerae, 1737.) hieß die Schrift des Solano. Nihell schrieb: Novae raraeque observat. circa variarum crisium etc., primum a F. Solano etc. factae. Ex angl. latin. reddidit W. Noortwyk. Venet. 1748. S.

schen Pulsen ausführlich enthaltenden, Auszug aus den Schriften dieser Art findet man bei

Wetsch, doctrina sphygmica; Vindobon. 1770.)

Auch in de Haen's ratio medendi, Tom. XII, so wie bei Prosp. Alpin, (de signis vitae et mortis aegrotantium) und in Gruner's Semiotik findet man die griechische Pulslehre abgehandelt. In der ersten Ausgabe seiner Semiotik hat Gruner sogar die Pulslehre der Chinesen vorgetragen, welche ebenfalls für jeden Theil des Körpers einen besonderen Puls haben.

Zu berücksichtigen sind ferner

Sprengel's Beiträge zur Geschichte der Pulslehre.

Dichsen, Sphygmologia, s. doctrina de pulsibus. L. B. 1810. (Ist auch in Hasper's thesaurus semiotices pathologicae, Vol. I. 1825, enthalten.

Semiotik der Ohnmachten.

Die Lehre von der semiotischen Bedeutung schließt sich unmittelbar an die Semiotik des Pulses an, weil eine sehr verminderte Lebensthätigkeit des Circulationsapparats, welche sich durch Verminderung oder Aufhebung des Puls- und Herzschlages zu erkennen giebt, im Allgemeinen den Begriff der Ohnmacht construirt, oder wenigstens das allgemeine Kennzeichen der Ohnmachten abgiebt.

Daß aber bei der Ohnmacht außer der Thätigkeit des Circulationssystems auch die Respiration vermindert wird, leidet keinen Zweifel, und bei dem höchsten Grade derselben wird die Respiration ganz aufgehoben, weßhalb auch der Zustand, welchen wir gegenwärtig mit dem Worte

Asphyxie bezeichnen, von den alten Aerzten Apnöe genannt wird.

Ferner findet bei der Ohnmacht eine größere oder geringere Beschränkung der Thätigkeit der äußeren und des inneren Sinnes Statt, so wie auch der Bewegungsfähigkeit; ja diese wird schon bei den leichteren Graden der Ohnmacht aufgehoben.

Man kann aber fest stellen, daß die Ohnmacht nicht nur in einer Verminderung der Thätigkeit und des Herzens und Gefäßsystems, sondern auch in einer Schwächung oder Aufhebung der vom Hirn- und Nervensystem ausgehenden animalischen Functionen bestehe.

Die Ohnmacht hat verschiedene Grade, welche besondere Formen dieser aegritudo darstellen, und die Alten benutzten diese verschiedenen Grade auch zur Semiotik und Vorhersagung.

Der erste und leichteste Grad der Ohnmacht, bei welcher der Kranke nur erblaßt, aber die Herrschaft über die willkürlichen Bewegungsorgane, den inneren Sinn, das Bewußtseyn und den Gebrauch der äußeren Sinne behält, heißt Verfinsterung, eclipsis (εκλειψις). *) Es ist dieser Grad gleichsam nur eine Anwandlung von Ohnmacht, welche schnell vorüber geht.

Ein etwas höherer Grad, wobei nebst der Blässe auch das Unvermögen der willkürlichen Bewegung und Verminderung der naturgemäßen Temperatur bemerkt wird, heißt lipothymia und lipopsychia. Bei der Letzteren, welche gewisser Maßen einen dritten Grad darstellt, sind die äußeren Sinne durchaus unthätig; die Be-

*) Das Wort ist wohl hergenommen von dem Schwarzwerden vor den Augen bei solchen leichten Ohnmachten.

S.

wegung ist gänzlich aufgehoben, die Wärme sehr vermindert, ein kalter Schweiß bedeckt die Stirn.

Dieser Grad ist von einem vierten, der syncope, nur wenig verschieden, bei welcher alle die angegebenen Erscheinungen nur stärker hervor treten.

Der höchste Grad der Ohnmacht wird von den Neueren mit dem Worte asphyxia (Pulslosigkeit) bezeichnet. Dieser ist mit Marmorkälte und stets auch mit einer, bis zur Unmerklichkeit gesteigerten, Verminderung der Respiration (apnoea) verbunden, und vom wirklichen Tode in seiner äußerlichen Erscheinung nur wenig verschieden, weßhalb er mit Recht Scheintod (mors deceptiva) genannt wird. In der That hat auch dieser Zustand, wenn man den Mangel einer beginnenden Zersetzung in der organischen Materie ausnimmt, alle Merkmale des wahren Todes.

Die allgemeine Ursache der Ohnmacht kann wohl in nichts Anderem bestehen, als in dem mangelnden Einfluß der Lebensthätigkeit auf das Herz, auf das arterielle, venöse und gesammte Blutgefäßsystem, und dann in der Unterbrechung des Einflusses, welchen das Gehirn und Nervensystem auf das Gefäßsystem ausübt; denn jede Ohnmacht giebt sich, theils durch geschwächte vitale, theils durch verminderte animalische Functionen zu erkennen.

Die spezielleren Ursachen, welche jener allgemeinen zum Grunde liegen, sind für den practischen Arzt sehr wichtig; so wohl in Beziehung auf die Behandlung der Ohnmachten, als wegen der semiotischen Bedeutung derselben. Nach der Erfahrung kann man folgende unterscheiden:

1) eine gewisse Vollblütigkeit, welcher die bewegenden Kräfte des Herzens und der Arterien nicht gewachsen sind.

2) Eine relative Plethora, oft nur von einer vermehrten Expansionskraft (motus sanguinis intestinus,

orgasmus) ausgehend, z. B. bei sehr erhöhter Temperatur. Daher erzeugt ein sehr warmes Bad leicht Ohnmachten.

3) Beschädigung, Erschütterung des Gehirns, auch wohl Druck auf dasselbe.

4) Erschöpfung der Kräfte des Nervensystems durch heftige und anhaltende Schmerzen, eine wohlthätige Einrichtung der Natur, zur Erholung heftig Leidender.

5) Eine eigenthümliche Empfindlichkeit des Nervensystems, (die ataxia nervorum bei den Aelteren,) welche sich nicht weiter definiren läßt, gewöhnlich die hysterische genannt, weil sie so häufig bei Hysterischen beobachtet wird. Bei dem Vorhandenseyn einer solchen Empfindlichkeit vermögen schon geringfügige Eindrücke auf den Sinn und die Sinnesorgane, besonders widrige, z. B. fragrante Gerüche, namentlich angenehme, (während unangenehme die Ohnmacht beseitigen,) Ohnmachten zu bewirken.

6) Heftige Gemüthsbewegungen, Schreck, (am häufigsten), Zorn, Angst u. d. m.

7) Bei sehr empfindlichen Individuen vermag schon die Vorstellung, die lebhafte Vergegenwärtigung in der Phantasie widriger, unangenehmer, erschütternder Gegenstände Ohnmachten zu veranlassen.

8) Auch aus Mitleidenschaft, Mitleidenheit der ersten Wege können bei Krankheiten, besonders des Magens, der Präcordien überhaupt, des Duodenums, namentlich, wenn in diesen Organen Abscheidungen geschehen sollen, oder auszuleerende Substanzen enthalten sind, Ohnmachten entstehen. Das Wesen dieser Ohnmachten muß richtig erkannt und gewürdigt werden. In den meisten Fällen erheischen sie ausleerende Mittel, namentlich Brechmittel.

Hierher gehören auch die Ohnmachten, welche durch Eingeweidewürmer, namentlich durch den Bandwurm, hervor gebracht werden.

9) Eine sehr merkwürdige Neigung zu Ohnmachten kommt bei dem Skorbut vor; ja man kann oft den sporadischen Skorbut daran erkennen. Bei Skorbutischen vermag jede körperliche Bewegung, und wenn das Uebel einen höheren Grad erreicht hat, selbst die Zulassung der freien Luft, Ohnmachten zu bewirken, was um so böser ist, da der Skorbut kaum ohne körperliche Bewegung, (welche von den Kranken sehr sorgfältig vermieden wird,) und ohne den Genuß der freien Luft geheilt werden kann. (Dergleichen Ohnmachten werden aber auch bei Wassersüchtigen, bei Chlorotischen bemerkt, und sind bei den Ersteren besonders böse.)

Was den Erfolg der Wirkung, die semiotische Bedeutung der Ohnmachten betrifft, so finden dabei die mannigfaltigsten Verschiedenheiten Statt. Einmal giebt es Ohnmachten, welche, im geringeren Grade erscheinend, öfter wieder kehren; und andere, welche nur seltene, aber starke Anfälle machen. Die Ersteren schwächen den Körper sehr und hinterlassen einen hohen Grad von Erregbarkeit und besonders von Schwäche und Empfindlichkeit im Nervensystem, so daß sie eigentlich keine wahre Ohnmachten sind, sondern krampfhafte Affectionen, und später hin auch als Krämpfe, Convulsionen erscheinen. Die schwereren Ohnmachten hingegen, welche länger anhalten, pflegen, abgesehen von ihren Ursachen, sehr nachtheilig auf das Herz und die größeren Gefäße zu wirken; ja sie können zu Verletzungen des Baues dieser Gebilde Gelegenheit geben, Ausdehnungen, Blutconcremente veranlassen. Sind dergleichen Abnormitäten einmal entstanden, so treten die Ohnmachten immer öfter und stärker ein, und man findet dann in den Leichnamen organische Fehler, welche Folgen und Wirkungen, nicht ursprüngliche Ursachen, der Ohnmachten waren. Indessen kann nicht geläugnet werden, daß Verknöcherungen des Herzens, oder der Gefäße, Wassersammlungen in der Brust, besonders im Herzbeutel,

und andere organische Abweichungen schwere Ohnmachten zu bewirken vermögen; daher ist es nicht selten sehr schwer, die Ursache von der Wirkung zu unterscheiden.

Ohnmachten in Folge eines bedeutenden Blutverlustes, oder innerer Ergießungen, sind sehr gefahrvoll, z. B. bei Gebärenden. Aber auch andere starke Ausleerungen können Ohnmachten hervor bringen.

Bei Ohnmachten, welche von dem Nervensystem ausgehen, muß man sorgfältig beobachten, um sie von krampfhaften Affectionen zu unterscheiden. So schleicht z. B. die sich ausbildende Epilepsie nicht selten unter der Form öfter wieder kehrender Ohnmachten heran. Die Beschaffenheit des Pulses und einige andere Erscheinungen geben jedoch über diesen Unterschied Aufschluß. Der Puls, welcher bei echten Ohnmachten schwach, klein, weich und selten zu seyn pflegt, ist bei krampfhaften Affectionen zwar wohl auch selten, aber härtlich, zusammen gezogen, ungleich. Nach dergleichen krampfhaften Affectionen folgt wohl auch ein tiefer Schlaf, eine soporöse Affection, welche bei wahren Ohnmachten nicht vorkommt. Die Ohnmachten, welche bei schwerem Hysterismus vorkommen, sind sehr schwer von dergleichen krampfhaften Affectionen zu unterscheiden, und gehen auch sehr leicht in Epilepsie über. Abgesehen davon, daß Ohnmachten nicht selten simulirt werden, hat man auch behauptet, daß es Menschen gäbe, welche einen willkürlichen Stillstand des Herzens zu bewirken vermöchten. Doch fehlt es darüber noch an sicheren Beobachtungen. Haller erwähnt dieses Umstandes in seiner Physiologie. *)

---

*) In Beziehung auf die Ursächlichkeiten der Ohnmachten möchte der Leser in Obigem wohl Manches vermissen, daher erlaube ich mir hier einige ergänzende Bemerkungen. Ohnmachten, d. h beträchtliche Verminderung oder Aufhebung der Thätigkeit des

Speziellere semiotische Bemerkungen über die Ohnmachten.

Die meisten, besonders die schwereren Ohnmachten,

Herzens und Arteriensystems, und daraus hervor gehend, der willkürlichen Bewegung, der Wärme, der Verrichtungen der äußeren Sinne und des Bewußtseyns entstehen:

A. Vom Herzen und Gefäßsystem aus.

a) Durch Ueberfüllung des ganzen Systems (wahre oder falsche Plethora), oder durch Congestionen nach den Zentralpartieen des Gefäßsystems. In beiden Fällen sind die bewegenden Kräfte des Gefäßsystems der fortzubewegenden Masse wohl nicht gewachsen.

b) Durch Verminderung der Blutmasse, daher bei äußerlichen und innerlichen Verblutungen; ja, bei schwachen und empfindlichen Personen schon durch Ableitung des Blutes vom Herzen, bei Congestionen nach der Peripherie, oder nach von dem Herzen entfernten Theilen, selbst, wenn ein, die Gefäße unterstützender, Druck plötzlich nachläßt, z. B. bei der Entleerung des Wassers aus der Bauchhöhle, durch den Bauchstich. Hier fehlt es an dem naturgemäßen Inzitament.

c) Von der fehlerhaften Beschaffenheit des Blutes, wenn es nicht Reitzkraft genug besitzt; daher bei Wassersüchtigen, Chlorotischen, vielleicht auch bei dem Skorbut, bei der krankhaft erhöhten Venosität.

d) Von Fehlern, organischen, des Herzens und der Gefäße, auch anderer wichtiger Gebilde, so wie überhaupt von schwer zu überwältigenden Hindernissen im Gefäßsystem und im Umlauf.

B. Von den Lungen aus, daher überhaupt bei Störungen der Respiration, vom Einathmen irrespirabler Gasarten, bei der Ueberschwemmung der Lungen mit Blut, Eiter u. d. m.

C. Ohnmachten gehen aber auch aus von Anomalien und Beeinträchtigungen des Nervensystems, oder vielmehr der Vitalität überhaupt. Hier muß man aber unterscheiden:

a) Ohnmachten von wirklicher Erschöpfung der Vitalität, oder der Sensibilität, bei Nervenfiebern, Krisen, nach heftigen Schmerzen, erschöpfenden Gemüthsaffectionen.

b) Ohnmachten von heftiger Reitzung des sensibeln und irritabeln Systems, nämlich die krampfhaften Ohnmachten, die Ohnmachten bei der Hysterie, Hypochondrie, Epilepsie, die sym-

gehen Vorboten voran *), nämlich Schwindel, Erlöschen der Sehkraft, Schwarzwerden, schwarze Punkte, Nebelgebilde (phantasmata) vor den Augen, Ohrenklingen, Ohrensausen, häufiges Gähnen, Uebelkeiten, Neigung zum Erbrechen, eine fremdartige Empfindung in der Herzgegend, als ob daselbst Etwas aufwallte, warm und heiß kochte, kalte Schweiße auf der Stirn, im Gesichte.

Wenn der Anfall vorüber ist, so kehren Empfindung und Bewußtseyn unter häufigem Seufzen, Gähnen und Ausdehnen des Körpers zurück, der Puls ist wieder fühlbar, die Farbe des Gesichts kehrt wieder. Die Anfälle der krampfhaften Ohnmacht, wie sie bei Hypochondristen und Hysteristen beobachtet wird, endigt mit häufigem Auf-

---

pathischen Ohnmachten, von den Präkordien, vom Uterus aus entstehend. Bei einer abnorm erhöhten Empfindlichkeit, (Hyperästhesie) und Erregbarkeit, wie sie sich mit gewissen Nervenkrankheiten, namentlich mit der Hysterie, verbindet, sind oft schon die geringfügigsten Eindrücke, Sinneseindrücke, Gemüthsbewegungen, Schmerzen, Krämpfe vermögend, die Sensibilität und Irritabilität theils zu erschöpfen, theils zu überreitzen, und es entstehen dann leicht tiefe Asphyxien, welche bei ihrer ärztlichen Behandlung die sorgfältigste Abhaltung aller erregenden und reitzenden Einflüsse, selbst der gewöhnlichen Lebensinzitamente, erheischen. Daher kommen dergleichen Asphyktische nicht selten erst im Sarge wieder zu sich, weil da Licht, Luft, Wärme und andere Inzitamente von ihnen abgehalten werden.

Dergleichen Ohnmachten beschränken sich bisweilen auch nur auf das irritable System, so, daß die Asphyktischen wohl den Gebrauch ihrer Sinne, des Gehirns, Gesichts, Gefühls nicht nur beibehalten; sondern daß sogar ihre Sinnesempfänglichkeit gesteigert ist, während sie nicht vermögend sind, die geringste Bewegung zu machen, den leisesten Laut hervor zu bringen, oder sonst ihr Leben und Bewußtseyn zu erkennen zu geben.

S.

*) Sehr schön hat H. A. Vogel (acad. praelect., art. syncope, §. 602.) diese Vorboten aufgezeichnet.

S.

stoßen (ructus), Poltern im Leibe (borborygmi) und Abgang von Blähungen (flatus).

Bei beträchtlicheren Ohnmachten ist es böse, wenn der kalte Schweiß auf der Stirn und im Gesicht sehr reichlich erscheint, wenn das Gesicht sehr bleich und verfallen ist (facies collapsa, Hippocratica), wenn der Puls sehr schwach, sehr selten ist, oder gar nicht gefühlt wird, wenn der Kranke sehr schwer ermuntert werden kann, wenn die natürliche Physiognomie nicht wieder kehrt, oder sehr fremdartig wird, wenn das Gesicht eine grünliche oder livide Farbe bekommt, wenn Zittern oder convulsivische Bewegungen eintreten, die Extremitäten kalt bleiben. Doch verlieren alle diese Merkmale ihre schlimmere Bedeutung, wenn die Ohnmacht krampfhafter Natur ist, z. B. bei Hysterischen.

Unter den ursprünglichen Momenten giebt es einige, welche deutlich erkannt werden können; da ist die Prognose sehr leicht. Aber es giebt auch unerkennbare Causalmomente (causae occultae) der Ohnmachten, welche die Prognose sehr erschweren. Bei Ohnmachten, welche von Wurmreitz, von übermäßiger Wärme, von Gemüthsbewegungen ausgehen, ist die Prognose leicht und gut; wenn aber während des Verlaufs bedeutenderer, besonders langwieriger, Krankheiten unvermuthet Ohnmachten eintreten, so ist der ursächliche Zusammenhang schwer aufzufinden, und man muß leider oft böse Veranlassungen, Verderbnisse wichtiger Eingeweide, z. B. Eiterungen der Leber, Eitersäcke (vomicae), welche geborsten sind, und ihren Inhalt ergossen haben, brandige Verderbnisse u. d. m., als Grundursachen solcher Ohnmachten anerkennen. Böse sind auch die Ohnmachten bei schweren Geburten, bei der Parazentese der Wassersucht oder solche, welche sich auf verborgene Fehler des Herzens, oder der Gefäße, gründen.

Ohnmachten, welche bei heimlichen, innerlichen Blutflüssen eintreten, endigen in den meisten mit dem Tode. *)

Sehr schlimm sind Ohnmachten, welche sich zu Nervenfiebern gesellen, so wohl, wenn sie in der ersten Zeit, als auf der Höhe der Krankheit erfolgen, wo die Entscheidung geschehen soll. Wenn bei asthenischen Fiebern, besonders bei Nervenfiebern, Ohnmachten eintreten, sobald die Kranken sich aufrichten, oder aufgerichtet werden, so ist dieser Umstand sehr böse, und deutet auf den höchsten Grad der Lebensschwäche.

Unter den Abnormitäten des Herzens, oder der Gefäße, bewirkt die Wassersucht des Herzbeutels am häufigsten Ohnmachten. Sehr richtig bemerkt Hippokrates (aphorism Sect. VI, aph. 41.), daß Individuen, welche oft, und ohne erkennbare Veranlassung, von schwereren Ohnmachten befallen werden, in den meisten Fällen plötzlich zu sterben pflegen. In solchen Fällen kann man nämlich mit Recht das Vorhandenseyn organischer Fehler im Herzen, oder in den großen Gefäßen, voraus setzen.

Die höheren Grade der Ohnmacht (syncope, asphyxia), besonders, wie sie bei Hysterischen vorkommen, können leicht mit dem Tode verwechselt werden, und heißen daher auch Scheintod (mors deceptiva). Dergleichen hysterische Asphyxien können mehrere Stunden, ja Tage lang, andauern, und es ist daher von Seiten des Arztes die größte Aufmerksamkeit und Behutsamkeit nöthig, um so mehr, da es außer der Fäulniß kein sicheres Kennzeichen des Todes giebt. Vieles kommt freilich darauf an,

*) Doch ist auch bei Blutflüssen der Eintritt einer Ohnmacht nicht selten ein Mittel, dessen sich die Natur zur Lebensrettung bedient. Denn während der Ohnmacht steht der Blutfluß, und die Auswege des Blutes werden durch Gerinnsel verstopft.

S.

ob der Tod, der Wahrscheinlichkeit nach, aus einer vorher gegangenen Krankheit erfolgen konnte, oder nicht. Wenn aber der Tod wider alle Erwartung erfolgt ist, dann muß man allerdings die Möglichkeit eines Scheintodes im Auge behalten und dem gemäß verfahren, oder wenigstens die Leiche so lange beobachten, bis sich Zeichen der Fäulniß einstellen.

Als andere Kennzeichen des Todes betrachte man die völlige Unempfindlichkeit gegen alle erregende und reitzende Einflüsse, das Erkalten bis zur Temperatur der Umgebungen *), in allen Theilen des Körpers, selbst in den Präkordien, Verdunkelung und ein fettiger, oder vielmehr schleimiger Ueberzug der Hirnhaut, das Einsinken des Augapfels, der zugleich verschiebbar ist, die Herabziehbarkeit der Unterkiefer, die Erschlaffung des Afterschließmuskels.

Man hat auch verschiedene Prüfungsmittel empfohlen, wodurch man den wirklichen vom Scheintode unterscheiden zu können glaubt. Das beste unter diesen Prüfungsmitteln ist wohl die Frictionselektrizität, noch mehr die galvanische Elektrizität, im lauen Bade, oder wenigstens im Bette, angewendet. Doch weiß man noch nicht, wie weit, bei vorhandener, aber nur gebundener Vitalität, die Empfänglichkeit für den Galvanismus erlöschen kann **).

---

*) Ein höherer Grad von Kälte, als der, den die Umgebungen haben, muß schon Aufmerksamkeit erregen; denn er wird bei Nervenaffectionen beobachtet. S.

**) Dieses Prüfungsmittel ist überhaupt unsicher; denn auch beim wahren Tode bewirkt es, wenn er vor einer noch nicht langen Zeit erfolgt ist, Contractionen in den affizirten Muskeln, beweis't also weiter nichts, als daß noch nicht die gesammte Reitzbarkeit erloschen ist. Bei gewissen Arten des Scheintodes, z. B. bei der hysterischen Asphyxie, kann aber auch der Galvanismus sehr schädlich wirken, und wohl selbst den wirklichen Tod herbei führen. S.

Morgagni schlägt die Application des Glüheisens (an die Fußsohlen, ins Genick (?), an den oberen Kopf der fibula) vor.

Jacob. Cammerer, de signis mort. diagnosticis. Argentor. 1785.

(Ferner die bekannten Schriften von Ackermann, Anschel, Heydemann u. a. m.)

Zeichen aus dem Herzklopfen und den verschiedenen Pulsationen.

Eine Verminderung oder Aufhebung der Thätigkeit des Herzens und der Arterien bestimmt zum großen Theil das Wesen der Ohnmachten. Die Thätigkeit dieser Organe kann aber auch auf eine auffallende Weise verstärkt werden, und erscheint dann als eine, dem Sitze nach zweifach verschiedene, Anomalie, nämlich im Herzen als so genanntes Herzklopfen (palpitatio cordis), oder in den Arterien, auch in anderen Gebilden als krankhafte Pulsation (pulsatio praeter naturam).

Das Wesen des Herzklopfens gründet sich auf eine, sich krankhaft äußernde, Thätigkeit des Herzens, auf eine Anomalie der bewegenden Kraft, die oft in der muskulösen Organisation des Gebildes liegt; bei den Arterienpulsationen liegt ebenfalls eine Anomalie der Bewegung zum Grunde, daher gehört diese Abnormität überhaupt eigentlich zum Geschlecht der Krämpfe (spasmi).?

Das Herzklopfen wird an der abnormen Bewegung dieses wichtigen und edeln Organs erkannt. Bei dieser abnormen Bewegung pflegt besonders die Erweiterung (diastole) so stark und deutlich hervor zu treten, daß das Herz mit einer viel größeren Gewalt gegen die Wände des Brustkorbes schlägt, als im naturgemäßen Zustande, so, daß man seinen Schlag schon äußerlich sehen, ja wohl gar

in einer geringen Entfernung hören kann *). Dabei finden aber mancherlei Verschiedenheiten Statt. Bisweilen wird beim Herzklopfen die Pulsation auch in der rechten Seite der Brust wahr genommen, so, daß gleichsam die ganze Brust erschüttert wird; in anderen Fällen fühlt man die Pulsation an mehreren einzelnen Stellen der Brust, oft bis oben an der Luftröhre. Wenn sich das Herzklopfen sehr hoch hinauf erstreckt, ist es wohl auch mit Dysphagie verbunden; und dann liegt ihm gewöhnlich ein Aneurisma der Aorte zum Grunde, welches in der Regel einen plötzlichen Tod herbei führt. Auch in den Präkordien nimmt man bisweilen die Bewegung des Herzens stark und deutlich wahr.

Eine solche heftige und anomale Bewegung des Herzens hat in einigen Fällen auf das arterielle System einen bemerkbaren Einfluß, so, daß der Puls dabei unregelmäßig oder aussetzend wird. In anderen Fällen fehlt merkwürdiger Weise dieser Einfluß durchaus, und es kann eine vollkommene Gleichmäßigkeit des Arterienschlages bei dem heftigsten und unregelmäßigsten Herzklopfen Statt finden. In dem einen Falle sind die Schläge des Herzens mit dem Arterienpulse synchronistisch, im anderen achronistisch.

---

*) Eigentlich sollte man hier feiner unterscheiden. Es giebt nämlich eine Palpitation des Herzens, bei welcher der Herzschlag bloß dem Grade nach verstärkt ist (pulsus cordis auctus), und sodann ein Herzklopfen, wobei der Schlag zugleich qualitativ abnorm erscheint, (die eigentliche palpitatio cordis). Mein ehrwürdiger Lehrer irrt sich, wenn er sagt, daß die Diastole immer dasjenige sey, welches beim Herzklopfen so stark gefühlt werde; es ist vielmehr die übermäßig kräftige Contraction, die Systole des Herzens, bei welcher dasselbe mit seiner Spitze stark gegen die Rippen schlägt, welche in den meisten Fällen beim Herzklopfen äußerlich wahrgenommen werden kann.

S.

Das Herzklopfen ist entweder anhaltend (und dann immer mehr oder weniger von böser Vorbedeutung), oder es bildet auch einzelne Anfälle, (wo es dann nicht so schlimm ist, weil man aus dem anfallsweise Statt findenden Eintritt desselben zu schließen berechtigt ist, daß die Ursachen, welche dem Herzklopfen zum Grunde liegen, nicht immer vorhanden sind. In den meisten Fällen mag wohl ein solches, anfallsweise hervor tretendes, Herzklopfen krampfhafter Natur seyn. *)

Mit dem heftigen Herzklopfen verbinden sich fast immer Kurzathmigkeit (dyspnoea) und Angst; ja, wenn ein beträchtlicher Grad von Angst vorhanden ist, so entsteht auch wohl Ohnmacht.

Vorübergehendes Herzklopfen entsteht nicht selten in Folge heftiger Gemüthsbewegungen, und ist dann nicht sonderlich böse. Wenn es öfter wiederkehrt, und förmlich Anfälle macht, so deutet es auf Hysterie. Anhaltendes Herzklopfen bezeichnet schwere Fehler der Brustorgane, des Herzens, der größeren Gefäße, auf Eiterungen, Verknöcherungen, Erweiterungen, Verengerungen, auf beginnende Wassersucht der Brust, besonders des Herzbeutels.

Es giebt eine Form der abnormen Herzbewegung, welche in einem Zittern des Herzens (tremor cordis) besteht. Dieses Herzzittern bezeichnet in vielen Fällen einen hohen Grad von Schwäche und Erschöpfung, be-

---

*) Die Schlußfolge, daß periodisch eintretendes Herzklopfen nicht auch von immer vorhandenen Ursachen ausgehen könne, ist falsch, und wird durch die Beobachtung widerlegt, daß auch bei wirklichen organischen Fehlern das Herzklopfen periodisch eintritt. Der Fehler wirkt als ein Reitz auf das Herz, so lange ein hinreichender Grad von Reitzbarkeit vorhanden ist; so bald diese aber, gewöhnlich durch den Anfall selbst, erschöpft ist, hört dieser Einfluß so lange auf, bis sich aufs Neue die Reitzbarkeit angesammelt hat. S.

sonders im irritabeln System, kann jedoch auch, besonders, wenn es vorüber gehend erscheint, vom Nervensystem ausgehen. Ein selches krampfhaftes Herzzittern kommt bei Hysterischen vor.

Die Erkenntniß der Ursachen der anomalen Herzbewegungen hat nicht selten große Schwierigkeiten. Besonders schwer ist es, zu ermitteln, ob denselben eine organische Abnormität zum Grunde liege, oder nicht; denn man hat in einigen Fällen eine so große, andauernd erhöhte Irritabilität des Herzens und der Gefäße beobachtet, daß die Bewegungen dieser Gebilde immerfort vermehrt, beschleunigt und unordentlich erscheinen, selbst bei der größten Ruhe. Es scheinen also andauernde Anomalien der Herzbewegung auch einzig und allein aus jener gesteigerten Irritabilität hervor gehen zu können. Individuen, bei denen solche Erscheinungen beobachtet werden, pflegen in den meisten Fällen an der Brustwassersucht zu sterben. Vielleicht geschieht aber auch oft bei dem Herzklopfen, was bei vielen andauernden krankhaften Affectionen zu geschehen pflegt, nämlich, daß es, wenn es allzu lange andauert, die Organisation beeinträchtigt und verletzt, und so Fehler derselben als Effecte hervor bringt. Ueberhaupt sind die äußerlichen Kennzeichen organischer Fehler sehr unsicher; denn es giebt nicht wenig Beobachtungen von aufgefundenen sehr beträchtlichen Fehlern der Organisation in den Leichen von Individuen, bei deren Leben man nicht das geringste Zeichen von dem Vorhandenseyn solcher Fehler wahrnehmen konnte.

In gewissen Krankheiten ist das Herzklopfen als Zeichen sehr wichtig für die Diagnose. So werden die Anfälle der Brustbräune (angina pectoris, stheno-cardia) beständig von Herzklopfen mit Engbrüstigkeit begleitet;*) und dasselbe gilt von der, auf einen organischen

*) Eigentlich findet bei der Sthenokardie vielmehr eine Be-

Fehler des Herzens oder der großen Gefäße gegründeten, so genannten blauen Krankheit (morbus coeruleus, cyanosis). Unter solchen Umständen beachtet man ein andauerndes Herzklopfen in einer eigenthümlichen Form.

Es giebt aber auch Beispiele, daß das Leben bei anhaltendem und beträchtlichen Herzklopfen lange erhalten ward. Dergleichen Herzklopfen kommt bei Hysterischen und Hypochondristen vor, geht hier, auf eine sympathische Weise, von den Präkordien und von den ersten Wegen aus, und ist meistens mit flatulenten Affectionen verbunden. Ein starkes Herzklopfen beachtet man bei jüngeren, kräftigen Männern, denen ein regelmäßiger Anfall der Gicht, oder des activen Hämorrhoïdalflusses bevor steht. Ueberhaupt entsteht Herzklopfen bei der schweren oder anomalen Hämorrhoïdalkrankheit (dyshaemorrhoïdes), bei sogenannten Hindernissen und Stockungen im Pfortadersystem. Auch nach der Unterdrückung gewisser blutiger Absonderungen pflegt sich Herzklopfen einzustellen; z. B. bei und nach der Unterdrückung oder Retention der Menstruation, der Hämorrhoïden. Bei einem jungen Manne, welchem man ein habituelles, prophylaktisches Nasenbluten unvorsichtig gehemmt hatte, fand man das Herz sehr erweitert. Auch sah man nach heftigen Laufen Herzklopfen entstehen, wobei die Leidenden bisweilen die Empfindung hatten, als ob ihnen etwas in der Brust zerrissen. Dasselbe gilt von andern Anstrengungen.

Symptomatisches Herzklopfen beobachtet man bei mancherlei Krankheiten, z. B. beim Skorbut, wo es sich

---

schränkung des Herzschlages, ein Herzkrampf, bisweilen sogar ein Stillstand des Herzens Statt, und nur erst, wenn der Anfall bald nachlassen will, stellt sich Herzklopfen ein.

S.

mit Ohnmachten zu verbinden pflegt, auf große Schwäche deutet und im Ganzen sehr gefahrvoll ist, weil nun der Kranke die ihm so nöthige Bewegung nicht mehr ertragen kann.

Im Allgemeinen ist aber jedes sehr andauernde, beträchtliche, mit großer Engbrüstigkeit verbundene, Herzklopfen, besonders, wenn sich auch noch Ohnmachten hinzu gesellen, und wenn dabei der Puls, wie der Herzschlag, höchst unordentlich und ungleich ist, sehr böse. Dergleichen Kranke sterben entweder plötzlich, oder verfallen in Brust- und Herzbeutelwassersucht. Selbst Individuen, welche schon länger an einem chronischen, wenn auch nicht sehr beträchtlichen, Herzklopfen litten, sind in großer Gefahr, wenn sie in irgend eine Brustkrankheit, besonders in eine entzündliche Affection der Brustorgane verfallen, welche sie nur selten zu überstehen pflegen.

Daß mechanische Verletzungen der Brust, Stöße, Erschütterungen, ein böses Herzklopfen hervor bringen können, ist leicht einzusehen. Auch bei Krankheiten der Leber entsteht ein Herzklopfen von böser Vorbedeutung. Dozent sah ein sympathisches Herzklopfen von Nierensteinen entstehen. Das Herzklopfen, welches auf unrichtig behandelte Flechten und andere skrophulöse Ausschläge zu folgen pflegt, ist ebenfalls sehr schlimm, und wird leicht lebensgefährlich.

Hier noch einige allgemeine Bemerkungen über die prognostische und semiotische Bedeutung des Herzklopfens. Wenn dasselbe schon in frühester Jugend, oder im mittleren Alter, entsteht, oft wiederkeht und niemals gänzlich gehoben werden kann, so ist es schon sehr bedenklich; wenn sich aber zu solchen Anfällen des chronischen Herzklopfens noch anhaltende und tiefe Ohnmachten gesellen, so erfolgt nicht selten der Tod in einer solchen Ohnmacht.

Unter solchen Umständen wird das Vorhandenseyn organischer Fehler im Herzen oder in den großen Gefäßen wohl immer sehr wahrscheinlich, obgleich dafür sonst gewisse Zeichen fehlen. Man kann sie auch da vermuthen, wo das Herzklopfen sehr andauernd ist, bei den geringsten Bewegungen sehr heftig wird, und auch selbst bei der Ruhe fortdauert. Tritt nun noch eine allgemeine Kachexie ein, oder erscheinen Kennzeichen einer beginnenden Wassersucht, dann darf man jene Annahme nicht ferner bezweifeln.

Bei einem plötzlich befallenden Herzklopfen muß man zunächst zu erforschen suchen, ob vielleicht eine heftige Erschütterung oder sonst eine Beschädigung voran gegangen ist, oder ob habituelle, ausgleichende, prophylaktische Hämorrhagien unvorsichtig unterdrückt worden sind.

Im Allgemeinen ist das, besonders andauernde, Herzklopfen, auch wegen seiner Folgen, ein böses Symptom. Einmal kann es, wie bereits oben bemerkt worden ist, Fehler der Organisation hervor bringen, wenn dergleichen auch ursprünglich nicht vorhanden waren; es bewirkt aber auch leicht Blutspeien, Schwindsucht, am häufigsten jedoch Brustwassersucht.

Aus der Art und Weise des Herzklopfens bestimmen zu wollen, welche Bildungsfehler und organischen Abweichungen im Herzen oder in den Gefäßen vorhanden sind, unetrfängt sich Dozent nicht, und glaubt, daß diese Bestimmung große Schwierigkeiten habe, und ungemein viel Uebung erfodere.

Zeichen aus den verschiedenen krankhaften Pulsationen *).

Heftige Pulsationen in einzelnen Arterien kommen in acuten Krankheiten vor. So pulsiren in gallichten

---

*) B. hat diese Pulsationen nur sehr kurz abgehandelt, und

Fiebern die Karotiden heftig, wenn der so genannte turgor nach oben geht und kritische Ausleerungen durch Erbrechen bevor stehen. Unter solchen Umständen ist aber mit der vermehrten Pulsation der Karotiden keinesweges eine gesteigerte Thätigkeit im gesammten Gefäßsystem verbunden. Bei Individuen mit bedeutender Rückgrathskrümmung beobachtet man ein andauerndes, starkes Klopfen der Karotiden.

Pulsationen im Unterleibe, besonders in den Präkordien, kommen ebenfalls in acuten Krankheiten vor. Nach Hippokrates verkündigen sie heftiges, wüthendes Delirium (phrenitis) und sind überhaupt ein Gefahr drohendes Zeichen.

Bei chronischen Krankheiten werden Abdominalpulsationen ebenfalls beobachtet. Hypochondristen und Hysterische leiden nicht selten daran, und werden sehr dadurch beunruhigt; ja selbst der Arzt kann wohl durch die lange Dauer derselben verleitet werden, aus ihnen auf das Vorhandenseyn eines Aneurisma zu schließen. Doch hat die Erfahrung bewiesen, daß dergleichen (rein krampfhafte) Pulsationen Statt finden können, ohne daß irgend eine Fehlerhaftigkeit der Organisation vorhanden ist.

---

ich erlaube mir daher folgende Bemerkungen. Dergleichen Pulsationen gehen ein Mahl von den Arterien selbst, besonders von Aneurismen aus, fallen dann mit dem Herzschlage zusammen und nehmen eine umschriebene Stelle ein. Sodann entstehen aber auch Pulsationen, besonders im Unterleibe, wenn irgend ein angeschwollenes oder verhärtetes Organ auf die Aorte, oder auf eine andere beträchtliche Arterie aufliegt. Solche Pulsationen sind auch mit dem Herzschlage synchronistisch. Endlich giebt es krampfhafte Pulsationen, welche wohl in den meisten Fällen von partiellen Muskelzuckungen, z. B. im Darmkanal, ausgehen. Doch scheint es, daß wohl bisweilen die Pfortader in eine krampfhafte, pulsirende Bewegung gerathen könne.

S.

Nach den von Burns angegebenen Unterscheidungsmerkmalen ist besonders da ein Aneurisma anzunehmen, wo das Klopfen in einer festen und umschriebenen Geschwulst Statt findet, während die gleichmäßige und weite Verbreitung der Pulsation auf das Gegentheil deutet. Dozent hat die zuletzt angedeutete, weit verbreitete Pulsation sehr oft in Fällen beobachtet, wo an das Vorhandenseyn eines organischen Fehlers gar nicht zu denken war. Bei Hypochondristen verschwand sie nach dem Gebrauche auflösender Mittel. Bei Hysterischen beobachtete er dergleichen Pulsationen dann, wenn sie, theils durch voran gegangene Krankheiten, bereits sehr abgemagert waren, und zur Hektik hinneigten *). Auch bei Schwangeren werden Bauchpulsationen beobachtet, welche bisweilen auf Vollblütigkeit hindeuten, und Blutentziehungen anzeigen **).

Literatur des Herzklopfens und der Pulsationen.

Morgagni de sedib. et caus. morb. Vol. II.

Senac, traité du coeur humain.

Testa, sulle maladie del cuore. Deutsch von Sprengel.

Corvisart, essay sur les maladies organiques du coeur et des gros vaisseaux. Paris, 1806.

---

*) Das ist freilich eine, von der bei Hypochondristen vorkommenden, sehr verschiedene Pulsation, denn man fühlt bei höheren Graden der Abmagerung das Klopfen der Aorta selbst durch die Bauchdecken hindurch. S.

**) Daß unter gewissen Umständen auch die Venen, ja sogar die Hautvenen, pulsiren können, darüber hat mich ein Fall von heftigem Herzklopfen (ohne Organisationsfehler) überzeugt, bei welchem ich zuletzt und wenige Tage vor dem Tode eine solche Venenpulsation beobachtet habe. S.

Kreisig, von den Krankheiten des Herzens.

Burns, A., von einigen der häufigsten und wichtigsten Brustkrankheiten u. s. w. Aus dem Englischen, von Nasse. 1813.

(Enthält unter Andern eine treffliche Abhandlung über die blaue Krankheit (cyanosis) von Nasse.)

Ferner sind noch, in Beziehung auf organische Fehler, nachzulesen:

Meckel's Handbuch der pathologischen Anatomie. Leipz. 1818.

Brera, della stenocardia. Veron. 1810.

Zuliani, de quibusdam cordis affectionibus. Brix. 1805.

Harleß, Journal für ausländische Literatur. Bd. VII. Heft 1.

Zeichen aus dem Athemholen.

Aus der Respiration ergiebt sich eine große Anzahl der wichtigsten und mannigfaltigsten Zeichen, und man schließt aus der Art und Weise, wie diese Verrichtung von Statten geht, nicht nur auf die Dynamik und Beschaffenheit der Respirationsorgane, der Lungen, der Luftröhre, der Lungenhüllen, sondern auch auf viele andere Abweichungen und Anomalien, ja auf den Zustand des gesammten Organismus. Da die Lungen mit dem Gefäßsystem und mit dem Blutumlauf in einem innigen Zusammenhange stehen, so lehren sie viel über diesen, ja sie geben darüber oft eine sicherere und verständlichere Auskunft, als selbst der Puls. So muß man die Stärke und den Grad des Fiebers bei zarten Kindern, wo die Zeichen aus dem Pulse fast ganz hinweg fallen, vorzugsweise aus der Respiration entnehmen. Auch über die Kräfte des gesammten Organismus, über den Grad seiner Irritabilitätsenergie giebt die Respiration Aufschluß, weil

der mechanische Theil dieser Function von wichtigen Muskeln besorgt wird.

Ehe man indessen die Respiration als Zeichen benutzt, muß man nicht übersehen, daß Alter, Temperament, Geschlecht, Lebensweise, Beschaffenheit des Brustkorbes, der Wirbelsäule, des Unterleibes, Lage, Beschaffenheit der eingeathmeten Luft u. d. m. einen großen Einfluß auf diese Verrichtung haben, und daß mithin die gesunde, vollkommene Respiration immer nur ein relativer Begriff ist. Ob Jemand auf die Verrichtung des Herzens durch den Willen einwirken kann, ist noch problematisch, hingegen kann ein solcher, sehr ausgedehnter Einfluß des Willens auf das Respirationsgeschäft keineswegs geläugnet werden. Dasselbe gilt auch in einem sehr hohen Grade von Körperbewegungen, wie von Seelenzuständen und Gemüthsaffectionen.

Bei gesunden Individuen geht das Respirationsgeschäft leicht, ruhig und fast unmerklich von Statten, ist mit einer gewissen Behaglichkeit verbunden, vollkommen gleichmäßig, mit richtigem Verhältniß zwischen den beiden Acten desselben, der Inspiration und der Exspiration, und geschieht durchaus ohne merkliches Geräusch.

Wo mithin das Athmen in Krankheiten von diesem gesunden Athmen abweicht, und solche Abweichung nicht aus vorüber gehenden Ursachen hergeleitet werden kann, da kann man eine krankhafte Respiration annehmen. Schon die ältesten Aerzte waren auf diese Function sehr aufmerksam, und man findet z. B. beim Hippokrates (in prognostic. prorhetic. secund., in der Abhandlung de victu in morb. acut.) darüber treffliche Bemerkungen. Diesen großen Beobachter hat auch Gruner in seiner vorzüglichen Semiotik benutzt. Ganz vorzügliche, treue, lebendige Darßellungen vieler krankhafter Zustände der Respiration hat aber auch Aretäus geliefert.

Da es bei der Beobachtung des Athemholens besonders auf die Form dieser Verrichtung ankommt, so muß man folgende Momente berücksichtigen:

1) Das Zeitmaß. Daraus ergiebt sich

a) das häufige (respiratio frequens) und das seltene (respiratio rara) Athmen, wenn nämlich in einer gegebenen Zeit viele Athemzüge Statt finden.

b) Das beschleunigte, schnelle (respiratio accelerata), und das träge (respiratio tarda) Athmen, wenn nämlich der einzelne Athemzug schnell, rasch von Statten geht, die Inspiration und Exspiration rasch auf einander folgen, oder wenn das Gegentheil Statt findet.

2) Die Ausdehnung und Erweiterung der Lungen, des Brustkorbes, das Niedersteigen des Zwerchfelles. Daraus gehen hervor:

a) das große, tiefe, freie Athmen (respiratio magna), wenn jene Ausdehnung und Erweiterung beträchtlich ist und deutlich wahrgenommen werden kann;

b) das kleine, beschränkte Athmen (respiratio parva), wenn das Gegentheil Statt findet.

3) Die Kraft des Athmens. Zum Theil ist ein großes Athmen fast immer auch ein kräftiges (respiratio fortis), so wie ein schwaches Athmen (respiratio debilis) in der Regel auch klein ist.

Als Varietäten des großen und kleinen, des kräftigen und schwachen Athmens sind ferner das volle (respiratio plena), das tiefe (respiratio alta), und eine eigene Art des tiefen Athmens, zu betrachten, welche man respiratio sublimis nennt. (S. w. unten.)

4) Auf die Empfindung der Leichtigkeit oder Schwere, womit das Respirationsgeschäft vollbracht wird, so wie auf die damit verknüpften Sensationen beziehen sich

a) das leichte (respiratio facilis) und das schwere, mühsame Athmen (respiratio difficilis).

b) Das freie, ungezwungene (respiratio libera) und das ängstliche Athmen (respiratio anxia), das keuchende (respiratio anhelosa), das seufzende (respiratio suspiriosa), das schnarchende Athmen, das röchelnde Athmen (respiratio stertorosa), das schmerzende (respiratio dolens), das mit dem Gefühl der Erstickung verbundene Athmen (respiratio suffocans).

Hierher gehören auch noch das Athmen, welches nur in der Rückenlage möglich ist (respiratio supina), und dasjenige, welches durch die aufrechte Stellung erleichtert wird (respiratio erecta).

5) Die Gleichmäßigkeit der Athemzüge, und das richtige oder unrichtige Verhältniß zwischen der Inspiration und Exspiration. In dieser Hinsicht unterscheidet man das gleichmäßige (respiratio aequalis), das ungleichmäßige Athmen (respiratio inaequalis), und die verschiedenen Formen desselben, das unterbrochene (respiratio interrupta), kurz abgeschnittene (respiratio intercisa), das aussetzende (respiratio intermittens).

6) Endlich muß auch die Beschaffenheit der ausgeathmeten Luft (anima, spiritus) berücksichtigt werden. Im gesunden Zustande ist die ausgeathmete Luft warm (anima tepida), in Krankheiten aber auch heiß (anima calida), oder, was sehr böse ist, kalt (anima frigida). Auch giebt es einen, auf verschiedene Art, übelriechenden Athem (anima foetida).

Die häufige, dichte, frequente Respiration.

Die frequente, häufige Respiration (respiratio frequens) deutet im Allgemeinen auf Krafterhöhung und Reiz-

zung der Respirationsorgane, aber auch auf eine Kraftanstrengung dieser Organe zur Ueberwindung vorhandener Hindernisse, z. B. gewisser mechanischer Impedimente, einer Blutüberfüllung, Blutcongestion, einer Ueberfüllung der Lungen mit Schleim, Eiter und anderen Auswurfsstoffen, aber auch bei Hindernissen, welche sich den, zur Respiration dienenden, Muskeln entgegen stämmen, besonders dem Zwerchfelle, daher bei Ueberfüllung des Magens mit Luft, Blähungen, mit Speisen, bei Physkonien und Anschwellungen der Leber, bei Anschwellungen des Unterleibes überhaupt. Wird das Athmen bloß frequenter, weil die Respirationsorgane kräftiger wirken, so geht die frequente Respiration bald vorüber (z. B. nach heftigen Körperbewegungen); sind aber Hindernisse vorhanden, so wird sie beharrlich, und bezeichnet so zu nächst den Grad des Fiebers*). Wenn aber anderweitige Hindernisse, als die von der vermehrten Blutbewegung beim Fieber ausgehenden, vorhanden sind, da ist die frequente Respiration um so schlimmer, je schwerer dergleichen Hindernisse, z. B. bei pneumonischen Affectionen, bei beträchtlichen Blutergießungen, bei Exsudationen. Sie bezeichnet dann diese Anomalien, und wird sehr frequent (respiratio frequentissima, densa, die dichte Respiration). Eine solche Respiration verkündigt auch den Hinzutritt pneumonischer Affectionen zu anderen Krankheiten, z. B. zu Wassersuchten, sowohl der Brust als des Unterleibes, sie deutet aber auch

---

*) Die einfach häufige, frequente Respiration geht auch oft nur von der vermehrten Thätigkeit des Gefäßsystems aus, kommt daher bei jedem Fieber vor und bezeichnet oft, z. B. bei Kindern, den Fieberzustand richtiger, als der Puls. Es findet dann aber immer ein gewisses Verhältniß zwischen der Zahl der Athemzüge und der Pulsschläge Statt, so daß die Athemzüge in demselben Verhältniß häufiger werden, als die Pulsschläge. S.

auf den Uebergang einer pneumonischen Affection in eine entzündliche Brustwassersucht (hydrothorax acutus). Die frequente, und zugleich kleine, kurze (parva, brevis) Respiration ist ein sehr böses Zeichen von Schwäche, und geht gewöhnlich dem Tode voran *).

Die seltene Respiration.

Die seltene Respiration (respriatio rara) deutet, wenn sie zugleich groß, tief und kräftig ist, auf eine löbliche Integrität so wohl der Respirationsorgane, als des Gesammtorganismus. Sie kann aber wohl aus Kräftemangel hervor gehen, ist aber dann weniger ruhig und sanft, sondern mit einer auffallenden Hebung der Brust verbunden. Bei schweren hysterischen Anfällen und Ohnmachten kommt auch eine seltene Respiration vor, welche zugleich schwach und klein ist, und wobei die Brust fast gar nicht gehoben wird. Eine tiefe, seltene, doch meist auch tönende, oder wohl gar schnarchende oder röchelnde, Respiration beobachtet man bei schwereren Affectionen des Gehirns, bei Nervenfiebern (mit Irrereden), bei soporösen und apoplektischen Zuständen, und da ist sie sehr bedenklich **).

---

*) Wenn die frequente Respiration (s. meine obige Bemerkung) mit dem Pulse in einem entsprechenden Verhältniß steht, so ist sie an und für sich weniger schlimm. Wenn aber die Respiration verhältnißmäßig andauernd frequenter ist, als der Puls, so deutet dieser Umstand immer auf eine heftige Reitzung, oder auf beträchtliche Hindernisse in den Lungen. Man beobachtet ein solches Mißverhältniß überhaupt bei pneumonischen Affectionen, ich habe es aber fast immer bei Individuen mit der Anlage zur Lungenschwindsucht wahrgenommen, noch ehe die Kranken über Brustbeschwerden klagten, und aus diesem Zeichen auf die beginnende Tuberkelbildung in der Lungensubstanz geschlossen; bin auch leider selten getäuscht worden.

S.

**) Die Zahl der Athemzüge beträgt bei Gesunden und Er-

Die beschleunigte, rasche, schnelle Respiration.

Diese Anomalie der Respiration (respiratio celer, velox)*), wenn sie zugleich kurz und abgestoßen ist, deutet auf heftige Reitzung der Lungen, oder bezeichnet, wenn sie klein und schwach, bedeutende Hindernisse, beträchtliche Blutüberfüllung der Lungen, heftige Congestionen nach diesen Organen (bei heftigen Pneumonien), oder Ueberschwemmung derselben mit Schleim, oder Eiter, auch Extravasate, blutige, eiterige, wässerige, wodurch die Lungen zusammengedrückt, und ihre Ausdehnung beschränkt wird, so wie endlich Exsudate in das Lungengewebe. Unter solchen Umständen ist die Inspiration, das Einathmen sehr unvollkommen, und die Respiration wird immer schwächer und kürzer, bis zum Tode**).

Die träge, langsame Respiration.

Diese Respirationsanomalie (respiratio tarda, lenta) deutet, im besseren Sinne, auf Freiheit und Ungebun-

---

wachsenen ungefähr 10—15 in der Minute, also auf 5—6 Pulsschläge etwa ein Athemzug.

S.

*) Wie beim schnellen Pulse, so bezieht sich auch bei der schnellen Respiration die Schnelligkeit nicht auf die Zahl der Respirationen, sondern auf die Geschwindigkeit der einzelnen Athemzüge. S.

**) Eine schnelle, doch nicht immer auch frequente, Respiration beobachtet man bei der einfachen Pleuritis, d. h. bei derjenigen, welche nicht mit Peripneumonie verbunden ist. Diese kommt freilich selten vor, und geht wenigstens, wenn sie nicht gleich im Anfange gehoben wird, bald in Peripneumonie über. Da ist die Inspiration kurz, abgebrochen, und der Kranke vermeidet das Einathmen so lange, als möglich, die damit verbundenen schmerzhaften Empfindungen scheuend. Am deutlichsten habe ich diese Respiration bei einer entzündlich-rheumatischen Affection des Zwerchfelles beobachtet. S.

denheit der Respirationsorgane und des Respirationsgeschäftes, im schlimmeren, ja sehr schlimmen, auf Schwäche, Kräftemangel. Wenn sich im letzteren Falle damit noch andere Zeichen großer Lebensschwäche, kaltes Gesicht mit kalten Schweißen bedeckt, kalte Extremitäten, kleine, schwache, wankende Pulse verbinden, so bezeichnet sie große Lebensgefahr. Doch kommt sie, selbst in Begleitung der bezeichneten Symptome, auch bei Krämpfen und Ohnmachten vor, wo sie dann die schlimmere Bedeutung verliert. Sie wird z. B. beobachtet, wenn der schwere, hysterische Krampf die Form der Asphyxie anzunehmen beginnt.

Die große Respiration.

Genau genommen, ist die große Respiration (respiratio magna), wenn sie als löbliches Zeichen vorkommt, immer auch eine tiefe und ruhige, bei welcher wirklich eine beträchtliche Quantität Luft aus- und eingeathmet wird. Eine solche Respiration deutet auf Integrität und Freiheit der Respirationsorgane, und ist auch im Allgemeinen ein sehr gutes Zeichen. Doch giebt es auch eine große und zugleich seltene oder träge Respiration, welche Hirnaffectionen, Nervenaffectionen, Delirien, Convulsionen, Sopor und Apoplexie verkündigt und begleitet.

Es giebt aber auch, wie schon Hippokrates sehr scharfsinnig bemerkt, eine scheinbar große, nämlich eine solche Respiration, bei welcher zwar der Brustkorb dem äußeren Ansehen nach beträchtlich gehoben und erweitert wird, welche aber eigentlich doch nur eine kleine (parva) Respiration ist, weil der Kranke nur wenig Luft in die Lungen einführen kann *). Man beobachtet diese

---

*) Sie ist eigentlich eine schwere, mühsame Respiration, bei

scheinbar große Respiration beim schweren Asthma, bei der Brustwassersucht.

Sodann kommt auch das Gegentheil vor, nämlich eine scheinbar kleine Respiration, welche in der That groß ist, weil eine große Quantität Luft aufgenommen und ausgeführt wird.

Einen großen Wechsel dieser verschiedenen Respirationen beobachtet man bei höheren Graden der Schwäche, ja besonders bei Sterbenden, wo oft auf eine scheinbar geringe, kaum merkliche Inspiration eine große Exspiration folgt, und umgekehrt.

Die kleine Respiration.

Diese (respiratio parva), bei welcher, wenn sie wirklich Statt findet, nicht nur die Erweiterung des Brustkorbes gering ist, sondern auch in der That nur wenig Luft aus- und eingeathmet wird, deutet entweder auf höhere Grade der Schwäche, oder auf beträchtliche Hindernisse, welche sich der vollkommenen Ausdehnung der Lungen entgegenstellen, und ist daher unter allen Umständen böse, schlimm, wenn sie nur aus Kraftmangel hervorgeht, noch schlimmer, wenn sie aus Hindernissen und Beschränkungen der freien Thätigkeit der Lungen, des Zwerchfelles (z. B. durch Leiden der Unterleibsorgane, namentlich der Leber) erklärt werden muß. Doch wird die böse Bedeutung auch dieser Respirationsanomalie vermindert, wenn sie bei krampfhaften Affectionen vorkommt.

Die kräftige Respiration.

Die kräftige Respiration (respiratio fortis) ist eigentlich immer auch groß und voll, und daher sehr löblich. Es

---

welcher eine große Anstrengung der Hülfsmuskeln, besonders der Brustmuskeln, aufgeboten wird. S.

giebt aber auch eine scheinbar kräftige Respiration, nämlich eine solche, welche eigentlich geringe, aber mit großer Anstrengung, mit einem beträchtlichen Kraftaufwande der Hülfsmuskeln, verbunden ist. Sie erscheint dann auch tief (alta), oder, was noch schlimmer, hoch (sublimis). Bei diesen zuletzt genannten bösen Respirationsanomalien kann man äußerlich die angestrengten Bewegungen der Bauch-, Brust- und Halsmuskeln wahrnehmen, ja es wird dabei nicht nur der ganze Brustkorb stark bewegt, sondern selbst an den Schlüsselbeinen, Schulterblättern und Nasenflügeln beobachtet man ungewöhnliche Bewegungen. Um die Kraft der Brustmuskeln bei dieser starken, aber schweren und höchst unvollkommenen, Respiration zu verstärken, pflegen die Leidenden die Ansatzpunkte dieser Muskeln dadurch zu fixiren, daß sie die Hände und Arme auf irgend einen festen Gegenstand stützen. Eine solche Respiration (respiratio sublimis) kann bei starken Krämpfen vorkommen, und ist dann freilich auch schon schlimm genug, am schimmsten ist sie aber, wenn ihr große Hindernisse, oder eine beinahe vollkommene Unwegsamkeit der Lungen und der Luftwege zum Grunde liegen. Daher ist sie höchst gefahrvoll, und verkündigt oft den Erstickungstod bei Entzündungen des Halses, besonders des Kehlkopfes und der Luftröhre, bei der so genannten häutigen Bräune, bei schweren Lungenentzündungen, bei großen, besonders verschlossenen Eitersäcken (vomicae clausae) in den Lungen, auch wohl, wenn ein solcher Eitersack plötzlich berstet, und die Lungen mit Eiter überschwemmt werden. Doch kommt auch eine fast naturgemäße, sublime Respiration bei Individuen vor, welche an beträchtlichen Krümmungen der Wirbelsäule und Deformitäten des Brustkorbes leiden. Solche Unglücklichen werden daher leicht asthmatisch, oder sterben in den besten Jahren an Apoplexie.

Die schwachr Respiration.

Die schwache Respiration (respiratio debilis) ist wohl von der kleinen (respiratio parva) wenig verschieden, und hat daher mit dieser auch alle Bedeutungen gemein.

Die leichte Respiration.

Diese Respiration (respiratio facilis) ist eins der allerbesten und allersichersten Zeichen, dessen gute Bedeutung auch in acuten Krankheiten viele andere schlimme Zeichen, z. B. aus dem Pulse, überbietet und ausgleicht. Wo sie andauernd beobachtet wird, da kann man mit einer Wahrscheinlichkeit, welche an Gewißheit grenzt, einen guten Ausgang vorhersagen; ja dieß gilt sogar von den bösesten asthenischen (?), nervösen und typhösen Fiebern.

Die schwere, mühsame Respiration.

Diese Respirationsanomalie, worunter auch alle die, mit naturwidrigen Empfindungen verbundenen, Respirationsarten zu zählen sind, ist in den meisten Fällen eins der allerbösesten Zeichen. Jedoch kommt es auf ihre Ursachen an, durch deren Würdigung eigentlich erst ihre wahre Bedeutung gefunden werden kann. So entsteht sie

1) von einer großen Schwäche bei Reconvaleszenten, und dann verliert sie allerdings von ihrer bösen Bedeutung; denn hier liegt ihr eine große Erregbarkeit zum Grunde, welche sich bei Zunahme der Kräfte verliert;

2) von krampfhaften Affectionen der Respirationsorgane. Diese sind nun zwar freilich vorüber gehend, und in so fern ist die krampfhaft beschwerliche Respiration eben nicht von gar zu schlimmer Bedeutung; oft aber gehen auch jene krampfhaften Zustände der Respirationsorgane von wichtigen materiellen Hindernissen aus, und man beobachtet sie z. B. nicht selten im Anfange der

Brustwassersucht. Daher ist bei der Diagnose und Prognose die größte Vorsicht nöthig.

3) Am allerbösesten ist die beschwerliche Respiration, welche von wirklichen materiellen Hindernissen in den Respirationsorganen ausgeht.

Man beobachtet eine schwere Respiration auch schon dann, wenn die Luftröhre auf irgend eine Weise, etwa durch Geschwülste, z. B. beim Kopfe (struma, bronchocele) zusammen gedrückt wird. Eine sehr schwere Respiration, welche auch eine sehr böse Bedeutung hat, entsteht von Hindernissen in den Bronchien; eben so von Entzündungen, Eiterungen, Wasseransammlungen in der Brust überhaupt. Wenn solche Hindernisse vorhanden sind, so gesellen sich sehr gewöhnlich krampfhafte Affectionen des Zwerchfelles hinzu (welche wohl der übermäßigen Anstrengung dieses Gebildes ihren Ursprung verdanken S.). Dadurch wird denn die Respiration noch mehr erschwert. Solche spasmodische Affectionen pflegen sich bei beginnender Brustwassersucht in der Nacht, alsbald, nachdem der Kranke eingeschlafen ist, einzustellen, wo er dann mit einer heftigen Angst erwacht *).

Anschwellungen mit Verhärtungen der Leber, welche das Zwerchfell durch ihren Druck beeinträchtigen, so wie auch die beginnende Bauchwassersucht, pflegen eine beschwerliche Respiration herbei zu führen. Niemals darf man dieses Zeichen übersehen, denn es verkündet nur allzu oft die beginnende Ausbildung größerer Uebel in den Respirationsorganen.

Eine schwere und mühsame Respiration, welche sich im Verlauf acuter Krankheiten einstellt, ist unter allen

*) Im Schlafe entbehrt nämlich das Respirationsgeschäft der Hülfe und Unterstützung, welche ihm im Wachen die Willenskraft gewährt. S.

Umständen ein böses Merkmahl, begleitet oft bedeutende Entzündungen in edleren Gebilden, oder bezeichnet ein rasches Sinken der Kräfte, pflegt aber auch mit acuten Exanthemen zusammen zu hängen, indem sie entweder dem Ausbruch derselben voran geht, bei einem anomalen Verlauf Statt findet, oder, was am schlimmsten ist, den Rücktritt derselben bezeichnet. Das Gesagte gilt am meisten von dem Friesel. Fast immer geht dem Ausbruche dieses Exanthems eine erschwerte, ängstliche Respiration vorher, und eine sehr böse Dyspnöe wird nach dem Rücktritt desselben beobachtet.

Es giebt mannigfaltige Grade und Varietäten der schweren Respiration, welche mit verschiedenen Empfindungen verbunden sind, auch die Kranken veranlassen, zu ihrer Erleichterung mannigfaltige Stellungen anzunehmen. Man unterscheidet:

die ängstliche Respiration (respiratio anxia). Die Angst entsteht hier, wie immer, aus der, dem Gemeingefühl sich aufdrängenden Wahrnehmung von Hindernissen im Respirationsgeschäft und im Blutumlauf, es mögen dieselben nun entweder krampfhafter oder materieller Art seyn.

Die keuchende Respiration (respiratio anhelosa) pflegt bedeutende Leiden der Respirationsorgane, der Lungen selbst, zu begleiten, und kommt daher sehr häufig bei der Brust- und Bauchwassersucht vor. Sie deutet aber auch auf große Schwäche, und wird daher bei langwierigen Krankheiten beobachtet *)

Die seufzende Respiration (respiratio suspiriosa), bei welcher sich das Seufzen bisweilen dem Wei-

*) Eine, der keuchenden ähnliche, tönende Respiration wird als ein sehr schlimmes Zeichen bei hohen Graden der Verblutung beobachtet.

S.

nen nähert, deutet wohl am häufigsten auf krampfhafte Hindernisse, kommt daher auch häufig bei Hysterischen vor, aber auch auf Hindernisse des Blutumlaufs, und auf große Schwäche, wo sie denn ein sehr böses Zeichen ist. In acuten Krankheiten kommt ein seufzender Athem vor, welchem Störungen des Bewußtseyns, der Besonnenheit, ängstliche Delirien zum Grunde liegen. Auch dieses ist böse.

Die schnarchende Respiration (respiratio stertorosa) kommt fast naturgemäß bei trägen und ungebührlich fetten Individuen, besonders im Schlafe, vor, oder auch bei Anhäufungen von Schleim im Kehlkopf, z. B. bei Katarrhen, und ist dann freilich von keiner sonderlichen Bedeutung. Ein böses Schnarchen *) (wohl auf Lähmung oder Unthätigkeit des Kehlkopfs deutend) begleitet schwere, der Paralyse sich nähernde, Hirnaffectionen, die soporösen Zustände, den carus, die tödtlichen Apoplexien mit Mangel an Empfindung und Bewegung.

Das eigentliche Röcheln (stertor) geht entweder von Schleim- oder Eiteranhäufungen aus, welche sich tiefer in den Bronchien befinden, und es kommt dann darauf an, ob sich Auswurf einstellt; oder es deutet auch auf den höchsten Grad der Schwäche der Lungen und Luftwege, auf Lungenlähmung, Steckfluß.

Das Athmen mit sehr zurückgelegtem Körper, in der Rückenlage (respiratio supina), kommt bisweilen bei Ohnmachten vor, deutet zuweilen aber auch auf beträchtliche Hindernisse und wichtige Feh-

---

*) Das Schnarchen heißt eigentlich rhonchus, und ist von dem später erwähnten Röcheln dadurch verschieden, daß sich der Rhonchus im Kehlkopf und in der Luftröhre, das Röcheln tiefer in den Bronchien bildet.

S.

ler in den Lungen, im Herzen, in dem großen Gefäße, auf Wasseransammlungen oder andere Ergießungen in der Brusthöhle. Doch findet diese Respirationsart bei den genannten Krankheiten nicht immer Statt, sondern man beobachtet überhaupt in der Art der Respiration eine große Veränderlichkeit nach den Fortschritten und der verschiedenen Größe der Krankheit, und im höchsten Grade solcher Hindernisse und Fehler können oft die Kranken nur in aufgerichteter Stellung athmen, wie z. B. bei der Wassersucht des Herzbeutels (hydrops pericardii).

Die aufrechte Respiration, das Athmen in aufrechter Stellung (respiratio erecta, orthopnoea). Vorüber gehende Orthopnöe kommt bei Krämpfen, besonders bei hysterischen Anfällen, vor, und beweis't die Heftigkeit des Brustkrampfes. Die andauernde Orthopnöe ist sehr schlimm, denn sie deutet auf eine andauernde Beschränkung und Behinderung der Thätigkeit der Respirationsorgane, auf sehr wichtige materielle Hindernisse und organische Fehler. Orthopnöe, welche des Nachts eintritt, bezeichnet die Brustwassersucht.

Die Respiration mit dem Gefühl der Erstickung (respiratio suffocativa) giebt beinahe unüberwindliche Hindernisse des Respirationsgeschäfts zu erkennen. Liegen ihr Krämpfe zum Grunde, wie z. B. beim krampfhaften Asthma (asthma convulsivum), so ist sie nur vorüber gehend, doch in ihrem höheren Grade von einer sehr schlimmen Bedeutung; wenn sie sich aber spät zu langwierigen Leiden der Brustorgane gesellt, so deutet sie auf Unheilbarkeit und auf den nahen Tod. Dieselbe Bedeutung hat sie auch bei acuten Krankheiten, bei Nervenfiebern, bei den höchsten Graden der Erschöpfung.

Das schmerzhafte Athmen (respiratio dolens) findet besonders bei wahren oder falschen entzündlichen Affectionen der zur Respiration dienenden Muskeln (der

Interkostal- und Brustmuskeln, des Zwerchfelles), aber auch der Pleura, Statt. Bei der Pleuraentzündung ist besonders das Einathmen schmerzhaft, weßhalb auch der Kranke so schnell als möglich, und möglichst wenig tief einathmet, auch die Exspiration sehr verlängert. Je fester der Schmerz bei der Pleuritis an einer Stelle verharrt, desto Schlimmeres bedeutet er; wenn er aber umher wandert, oder sich mehr nach dem Halse und nach den Schultern hin verbreitet, so ist das ein gutes Zeichen.

Bei der Lungenentzündung findet ein weniger stechender, aber mehr drückender, lastender Schmerz, Statt, und die Inspiration ist leichter, als die Exspiration.

Drückend, zusammenschnürend und zugleich stechend, ist der Schmerz bei der Entzündung der Bronchien (bronchitis) *).

Die gleiche und die ungleiche Respiration.

Die gleiche Respiration (respiratio aequalis, aequabilis) bezeichnet Freiheit und Integrität der Respirationsverrichtung, und ist mithin sehr löblich.

Die ungleiche Respiration (respiratio inaequalis) hat aber immer eine mehr oder weniger üble Bedeutung.

Man unterscheidet die abgeschnittene Respiration (respiratio intercisa, succisa), bei welcher die Inspiration nicht vollendet wird, weil alsbald die Nothwendigkeit der Exspiration eintritt, wie z. B. bei der Pleuritis; ferner die aufgehaltene Respiration (respiratio intercepta, interrupta), welche sich nur als ein geringerer Grad der abgeschnittenen darstellt **); und endlich

*) Sie wird deßhalb auch von Stoll pleuritis humida genannt.
S.

**) Man könnte wohl ein Athmen damit bezeichnen, bei welchem

die aussetzende Respiration (respiratio intermittens), bei welcher einer oder der andere Athemzug vollkommen ausbleibt.

Ungleichheit des Athems überhaupt wird bei jedem stärkeren Fieberanfall beobachtet, besonders im Fieberfrost, oder dann, wenn der Frost in Hitze übergehen will. Eine solche transitorische Ungleichheit des Athmens deutet nur auf einen heftigen Anfall des Fiebers. Von geringer Bedeutung ist auch eine vorüber gehend ungleiche Respiration bei und nach Gemüthsbewegungen, und bei Individuen mit einem fehlerhaften Baue der Brust ist sie fast naturgemäß.

Das, so wohl in Beziehung auf die Kraft, als auf die Zahl, ungleiche Athmen pflegt meistens mit Seufzen und Schluchzen (respiratio singultuosa) verbunden zu seyn, und diese Verbindung hat eine sehr böse Bedeutung, wenn sie nicht etwa bei immateriellen Krämpfen, z. B. bei hysterischen Anfällen, vorkommt. Bei acuten Krankheiten, besonders bei entzündlichen Leiden der Lungen, des Zwerchfelles, wo sie auch vorkommt, deutet sie auf große Gefahr.

Die Verschiedenheit der ausgeathmeten Luft.

Der sehr heiße Athem (anima, spiritus ardens) deutet auf einen ungemein hohen Grad des Fiebers und ist bei Lungenentzündungen sehr gefährlich.

Der kalte Athem (anima frigida) deutet bei Lungenentzündungen auf den Uebergang in Brand, oder sonst den allerhöchsten Grad der Erschöpfung. Man kann ihn daher mit ziemlicher Sicherheit für ein den Tod verkündendes Zeichen halten.

---

die Exspiration unterbrochen wird, wie z. B. bei der Lungenentzündung. S.

Der üble Geruch des Athems (anima foetida) kann sehr verschiedene Ursachen haben und muß demgemäß beurtheilt werden. Unreinlichkeit, Geschwüre in der Nase, im Rachen, Merkurialsalivation, Magenverderbniß veranlassen einen übelriechenden Athem, welcher weiter keine Bedeutung hat. Bei einigen Frauenzimmern beobachtet man ihn zur Zeit der Menstruation.

Einige Tage vor dem Ausbruch der natürlichen Blattern (variolae) pflegt sich ein sehr übelriechender Athem einzustellen, und dieses Kennzeichen ist ziemlich untrüglich. Bei Lungengeschwüren, welche einen bösen Eiter enthalten und absondern, hat der Athem selbst für die Kranken einen widrigen, aashaften Geruch. Bei einer so genannten vomica perpetua pflegt dem von Zeit zu Zeit (gewöhnlich am Morgen) erfolgenden Auswurfe des Eiters ein übelriechender Athem einige Stunden voran zu gehen. Wenn in sehr bösen acuten Krankheiten unter übrigens schlimmen Umständen der Athem einen kadaverösen Geruch bekommt, so ist der Tod ganz nahe.

Wenn sich verschiedene, an und für sich schon schlimme Anomalien, des Athmens mit einander verbinden, so muß daraus um so Schlimmeres entnommen werden können. So vereinigen sich die seltene und kleine, die schnelle und beschwerliche Respiration gern mit einander; auch beobachtet man oft Verbindungen des ungleichen Athmens mit dem seltenen und großen, oder mit dem kleinen und schnellen. Diese zuletzt angegebene Verbindung kommt vor, wenn die wichtigsten Respirationsorgane, die Lungen, das Zwerchfell, selbst leiden, oder auch bei heftigen Krämpfen und Convulsionen.

Um aber die Zeichen aus der Respiration richtig beurtheilen und würdigen zu können, muß man sie nicht allein und einzeln betrachten, sondern dabei das Alter, die Constitution, die Beschaffenheit und Natur der Krankheit und die anderen wichtigen Functionen, besonders aber

den Blutumlauf, berücksichtigen, mithin vorzugsweise die Pulse mit den Athemzügen vergleichen.. Auch muß man nicht nach einzelnen Athemzügen, sondern nach einer gewissen Reihe und Anzahl derselben, urtheilen. Bei acuten Krankheiten müssen die Stadien in Betracht gezogen werden. So pflegt sich bei bevor stehender Entscheidung ein beschleunigtes Athmen einzustellen, was als ein günstiges Zeichen zu betrachten ist.

Die Dyspnöe und das Asthma.

Beide Anomalien der Respiration, Varietäten des schweren Athmens, kommrn als einzelne Krankheitsformen vor, und verdienen deßhalb eine nähere Betrachtung.

Beide haben, in Beziehung auf ihre Ursachen, ja auch auf ihre Kennzeichen, Vieles mit einander gemein, unterscheiden sich aber doch so wohl dem Grade, als der Form nach. Leider gehen beide in den meisten Fällen von Ursachen aus, welche eine nur ungünstige Prognose gestatten, was aber doch vorzugsweise von dem Asthma gilt.

Die ursächlichen Momente Beider findet man bisweilen in gewissen Krankheitsanlagen, noch öfter in fehlerhafter oder verletzter Organisation der Respirations- und Brustorgane, bisweilen aber auch in einer nachtheiligen Beschaffenheit der eingeathmeten Luft. Die Krankheitsanlagen pflegen auszugehen von anomaler Gicht, unvorsichtig zugeheilten habituellen Geschwüren, von Anomalien der Hämorrhoidalkrankheit und der Menstruation, besonders von plötzlicher Unterdrückung der Letzteren, auch von langwierigen oder schlecht behandelten Wechselfiebern, Quartanfiebern *). Bisweilen besteht die zum Grunde liegende

---

*) Also metastatische Affectionen der Lungennerven, vielleicht auch des Zwerchfelles und der Schleimmembranen der Lungen.
S.

Krankheitsanlage auch in einer eigenthümlichen nervösen Diathese, welche sich oft bloß in den Unterleibsorganen ausspricht, und mit Flatulenz, Hypochondrie und Hysterie abwechselt.

Organische Fehler und Verletzungen mancherlei Art liegen der Dyspnöe, wie dem Asthma, gar nicht selten zum Grunde. Dergleichen sind: Geschwülste in der Brusthöhle, wodurch die Respirationsorgane beengt und behindert werden (wovon Boerhave einen bekannten merkwürdigen Fall erzählt), Entartungen, tuberkulöse, scirrhöse, steinige in den Lungen selbst, mancherlei falsche Organisationen in Form von Bläschen, welche Schleim, Eiter u. d. m. enthalten, sonderbare Schleimbildungen, polypenartige Gerinnsel, welche bisweilen mit starkem Husten ausgeworfen werden. Auch gehören hierher die Organisationsfehler des Herzens, Vergrößerungen und Erweiterungen desselben, Ossificationen der Valveln, der Kranzgefäße, Brüche des Zwerchfelles (herniae diaphragmatis), beträchtliche Auftreibung, Geschwulst und Verhärtung der Leber.

Was die nachtheiligen Wirkungen der eingeathmeten Luft betrifft, so verursachen Arsenikdämpfe eine sehr böse Engbrüstigkeit. Dasselbe gilt auch mehr oder weniger von den Quecksilberdämpfen, wie von anderen Metalldämpfen, und von eingeathmetem Mehl- und Steinstaube.

Im hohen Alter tritt oft eine eigenthümliche Anlage zu dem Asthma der Greise (asthma senile) hervor. In einem solchen Alter findet nämlich eine allgemeine Erstarrung Statt, welche sich besonders in der Verknöcherung der Rippenknorpel äußert. Da aber eine solche Verknöcherung bisweilen auch im reifen Mannesalter vorkommt, so muß man, wenn sich sonst keine Ursachen einer vorhandenen langwierigen Engbrüstigkeit auffinden lassen, darauf bedacht seyn, und den Brustkorb genau untersuchen. Wo diese Engbrüstigkeit sich ausbildet, da nimmt

man anfänglich weiter keine krankhaften Zufälle wahr, die Kranken husten nur wenig, das Athmen geschieht bei feuchter Luft mit größerer Leichtigkeit, wird aber durch eine trockene Atmosphäre erschwert, was um so auffallender ist, da sonst, bei der Dyspnöe, wie beim Asthma, eine entgegen gesetzte Einwirkung der feuchten und trockenen Luft Statt zu finden pflegt *).

Individuen, bei denen sich schon in früher Jugend beträchtliche Verkrümmungen und Mißgestaltungen des Knochengerüstes, besonders der Wirbelsäule und des Brustkorbes, gebildet haben, werden sehr engbrüstig, und erreichen auch selten ein beträchtliches Alter.

Das Asthma unterscheidet sich von der Dyspnöe dadurch, daß es periodische Anfälle macht, da hingegen die Dyspnöe als eine ziemlich gleichmäßig andauernde Schwerathmigkeit betrachtet werden muß. Die periodischen Anfälle des Asthma hängen fast immer von der Beschaffenheit der Atmosphäre, von der Witterung ab. Ostwinde sind den Asthmatischen in der Regel am zuträglichsten (s. meine Bemerkung über das trockene Asthma. S.), bei West- und Südwinden vermehren sich ihre Leiden.

Individuen, welche im kindlichen Alter von der Engbrüstigkeit des Millar (asthma Millari) befallen, und nicht gründlich geheilt wurden, bleiben ihr ganzes Leben hindurch engbrüstig, und erleiden später hin asthmatische Anfälle, denen fast nur durch den Aufenthalt in

---

*) Schwerlich möchte wohl diese Art des Asthma von einer Verknöcherung der Rippen- und Brustknorpel entstehen, sondern vielmehr von einer allzu strikten und rigiden Beschaffenheit der Bronchialendigungen und der Lungensubstanz selbst, wofür besonders der Umstand spricht, daß feuchte Luft, welche doch wohl auf die verknöcherten Rippenknorpel keinen Einfluß haben kann, das Athmen erleichtert.

S.

einem milderen, wärmeren Klima vorgebeugt werden kann.

Das Asthma macht, was sich auch einiger Maßen physiologisch erklären läßt, in den meisten Fällen des Nachts seine Anfälle (asthma nocturnum). Allein es giebt auch Arten des Asthma, welche am Tage hervor treten.

Dahin gehört vorzugsweise die so genannte Brustbräune (angina pectoris, sthenocardia). Diese qualvolle Krankheit beginnt sehr allmählich. Anfänglich werden die Kranken von Zeit zu Zeit, beim Gehen, Fahren, von einer, mit dem Gefühl einer anwandelnden Ohnmacht verbundenen Brustbeklemmung befallen, welche jedoch in wenigen Minuten vorüber geht. Allmählich werden diese Anfälle stärker, und verbinden sich mit einer schmerzhaften, drückenden Empfindung unter dem Brustbeine, und mit ausgebildeteren und länger dauernden Anfällen von Ohnmachten. Anomale Gicht pflegt dieser Spezies des Asthma zum Grunde zu liegen; daher wird sie auch durch einen regelmäßigen Gichtanfall geheilt. In den Leichen findet man gewöhnlich Verknöcherungen, besonders in den Kranzgefäßen des Herzens.

Bei jungen Individuen pflegt das Asthma gern in Lungenschwindsucht, bei Alten in Wassersucht, überzugehen. Auch wird es im späteren Alter wohl niemals geheilt. Der Bauchwassersucht, welche sich oft in späteren Jahren ausbildet, geht oft mehrere Monate, ja Jahre lang, ein nächtliches Asthma voran. Wenn der Uebergang in Wassersucht nahe bevor steht, so zeigt sich eine geringe ödematöse Geschwulst an den Füßen. Bei Individuen, welche schon lange an asthmatischen Zufällen litten, hat man Apoplexie zu befürchten. Asthmatische Anfälle, wozu sich Ohnmachten gesellen, deuten fast immer auf organische Herzfehler. Wenn Asthma und Dysurie mit Anfällen der Gicht abwechseln, so sind sie als Anomalien der Gicht zu betrachten. Werden Asthmatische

von Wechselfiebern, besonders von Quartanfiebern, befallen, so müssen diese behutsam auflösend behandelt werden. Man heilte auf diese Weise oft mit dem Wechselfieber auch das Asthma. Daher muß man auch auf zufällige Abscesse beim Asthma Rücksicht nehmen, und diese nur zaudernd heilen, weil jede ähnliche Abscheidung, z. B. eine durch Vesikatorien bewirkte, in dieser Krankheit oft so nützlich ist. Das Asthma tödtet gern durch Lungenlähmung (catarrhus suffocativus). Man unterscheidet das trockene (asthma siccum) und das feuchte Asthma (asthma humidum, humorale). Das erstere endigt ohne Auswurf, ist meistens ein nervöses, convulsivisches, und im hohen Grade fürchterlich. Helmont nennt es Lungenepilepsie (malum caducum pulmonum). Bei feuchtem Asthma entscheidet sich der Anfall durch Auswurf, welcher auch bisweilen lange andauert, oder wohl gar nicht aufhört.

Das trockene Asthma macht in der Regel periodische Anfälle, welche in wenigen Stunden vorüber gehen. Werden sie andauernder, so führen sie leicht den Tod herbei *).

---

*) Ich fühle mich gedrungen, meinen Lesern die Ansicht Lännec's über eine Spezies des Asthma mitzutheilen, welche sich mir in einigen Fällen am Krankenbett bestätigt hat. In seiner trefflichen Schrift „de l'auscultation médiate etc. II. Tom. Paris, 1819", im 2. Thl. S. 84 u. s. w. bemerkt er, daß eine Art des Asthma, welche gar nicht selten vorkommt, und gewöhnlich für ein krampfhaftes gehalten wird, von einem krankhaften Zustande der Lungen ausgehe, den er emphysema pulmonum nennt. Indem er nämlich in Betracht zieht, wie der Inspiration ein kräftiger Muskelapparat (das Zwerchfell, die Pectoralmuskeln, welche alle die Erweiterung des Brustkorbes bewirken), zu Hülfe komme, wogegen die Exspiration fast ganz allein der Autenergie der Lungen, ihrer eigenthümlichen Contractilität anheim fällt, so folgert er daraus die Möglichkeit, daß, wenn theils eine atonische Schwäche der Lungen, theils eine Ueberfüllung der Bronchien mit Schleim vorhanden

Das feuchte Asthma wird oft viele Jahre lang ertragen. Es findet dabei eine beständige Dyspnöe Statt (s. meine unten stehende Bemerkung, S.), und von Zeit zu Zeit erfolgen die schwereren Anfälle. Selten vermag die Kunst mehr, als Linderung zu bewirken.

Literatur.

Zwar mit einer beschwerlichen Weitschweifigkeit, aber doch auch sehr ausführlich, ja am ausführlichsten unter den alten Aerzten, handelt Galen (de difficultate respirationis) über die Anomalien der Respiration.

Ferner findet man Vieles über diesen Gegenstand bei rosp. Alpin. (libr. IV. cap. VI.), welcher das Meiste aus den Schriften der alten Aerzte gesammelt hat; so wie auch in Junker's, Gruner's und Sprengel's semiotischen Schriften. Sodann gehören hierher:

Zimmermann, v. d. Erfahrung, 1. Thl. 3. B.

R. Bree, praktische Untersuchung über das krankhafte Athemholen u. s. w. Aus dem Englischen. Leipzig, 1800.

---

ist, allmählich ein Mißverhältniß zwischen Inspiration und Exspiration eintreten könne, so, daß nach und nach die so genannten Luftzellen der Lungen mit eingeathmeter, aber nicht vollständig ausgeathmeter, Luft überfüllt und davon ausgedehnt werden. Dadurch entsteht eine Dyspnöe, welche allmählich zunimmt, bis die Naturkraft, durch Erregung eines tonischen Krampfes in den Lungen (d. h. durch den asthmatischen Anfall), jene Ueberfüllung der Lungen vorüber gehend ausgleicht.

Daß man nach dem Tode bei Asthmatischen die Lungen nicht zusammen gefallen, ja die einzelnen Luftbläschen bis zur Größe der Erbsen, ja der Stachelbeeren, erweitert finde, bemerkt schon Baillie (Anatom. d. krankh. Baues u. s. w. S. 42.).

S.

Bartels, die Respiration als vom Gehirn abhängige Bewegung, und als chemischer Prozeß, nebst ihren physiologischen und pathologischen Abweichungen. Breslau, 1813.

J. Floyer, Abhandlung von der Engbrüstigkeit, nebst Ridley's Beobachtungen über die Engbrüstigkeit. Ins Deutsche übersetzt von Scherf. Leipz. 1782.

(Floyer litt selbst 30 Jahre hindurch an der Engbrüstigkeit.)

J. Millar, Bemerkungen über die Engbrüstigkeit und das Hühnerweh. Aus dem Englischen, von Krause. Leipzig, 1769.

Th. Wither's Abhandlung von der Engbrüstigkeit und den Heilkräften der Zinkblumen. Aus dem Englischen, von Michaelis. Leipzig, 1787.

Wichmann's Diagnostik. 2. Bd.

Vermittelst der Organe des Athemholens werden noch mancherlei Bewegungen und Verrichtungen bewirkt. Unter diesen giebt es einige, deren wir uns auch im gesunden Zustande, gleichsam instinktartig, bedienen, um gewisse Hindernisse und Beschwerden zu entfernen und zu beseitigen. Dergleichen Bewegungen werden aber auch krankhaft, entweder, wenn sie einen höheren Grad der Heftigkeit erreichen, oder, wenn sie mit anderweitigen Krankheiten in Verbindung treten. Es sind:

1) der Husten (tussis);
2) das Niesen (sternutatio);
3) das Gähnen (oscitatio);
4) der Schlucken (singultus);
5) das Lachen und Weinen (risus et fletus).

Dann gehören auch die Stimme (vox) und die Sprache (loquela) hierher. Alle diese Verrichtungen können zur Beurtheilung der Kraft und Beschaffenheit des

Athemholens und überhaupt der bestehenden Lebensthätigkeit dienen; ja viele derselben beziehen sich auch auf innere Empfindungen, sind Zeichen derselben, geben daher auch die Beschaffenheit der animalischen Verrichtungen zu erkennen; und da sie mit so vielen Krankheiten in Verbindung treten, so ist in ihnen ein reicher Stoff zu semiotischen Merkmahlen enthalten. Stimme und Sprache, welche hier nur kurz betrachtet werden können, stehen mit dem Erkenntnißvermögen in näherer Beziehung, das Lachen und Weinen geht vom Gemüth aus, und ist, wie die Sprache, nur dem Menschen eigen, also Zeichen der Humanität.

Der Husten (tussis).

Der Husten besteht in einer, wegen Unterbrechung der Inspiration erschwerten und stoßweise erfolgenden Exspiration, mit hörbarer Ausstoßung der eingeathmeten Luft. Meistens geht er von einer Reitzung des Kehlkopfs, der Luftröhre, oder der Bronchien aus. Doch hat diese Reitzung auch andere, sehr verschiedene, Sitze, und man unterscheidet daher den Kehlkopf-, Luftröhren- und Bronchialhusten (tussis laryngea, trachealis, pulmonalis), den von der Pleura oder vom Zwerchfelle ausgehenden Husten (tussis pleurodea, diaphragmatica), welche alle Arten des idiopathischen Hustens sind; ferner die verschiedenen Arten des sympathischen Hustens, den Husten vom Oesophagus, vom Magen, von der Leber aus entstehend (tussis oesophagea, gastrica, gastrico-convulsiva, hepatica).

In den meisten Fällen ist eine vermehrte Schleimabsonderung in den Bronchien die nächste Folge des Reitzes, von welchem auch der Husten ausgeht. Daher gesellt sich Auswurf (sputa) zum Husten, welcher dann feuchter Husten (tussis humida) genannt wird. Findet aber jene Schleimabsonderung nicht Statt, und werden auch durch

den Husten keine andere Substanzen oder vielmehr Feuchtigkeiten (Blut, Eiter) ausgeworfen, so ist der Husten trocken (tussis sicca).

Folgende kurze Bemerkungen mögen zur Erleichterung der Semiotik des Hustens dienen.

1) Ein symptomatischer Husten wird bei den meisten acuten, anhaltenden Fiebern, so wohl im Anfange, als im Verlaufe, besonders aber im Rohheitsstadium, beobachtet. Er ist stärker oder geringer, häufiger oder seltener, fehlt aber nur selten ganz. Im Allgemeinen ist er trocken, selten mit geringem Auswurf verbunden, und scheint eine Folge des Reitzes zu seyn, welchen das Fieber auf die Respirationsorgane ausübt.

2) Als wesentliches Symptom erscheint der Husten bei den Entzündungs-Krankheiten der Respirationsorgane, bei Pneumonien. Hier ist er im Rohheitsstadium trocken, wird dann blutstreifig, auch wohl sehr blutig, oder hat auch bloß eine schleimige, schaumichte Beschaffenheit. (Dieser Auswurf ist noch roh, sputa cruda.) Bei eintretender Krise wird eine gelbliche, eiterähnliche Feuchtigkeit, der gekochte Auswurf (sputa cocta), ausgehustet.

Ein heftiger Husten bei Pneumonien deutet überhaupt auf die Heftigkeit und Größe der Krankheit, bleibt er trocken, so verkündet er fortdauernden Entzündungsreitz und ausbleibende Kochung, erfolgt er leicht und nimmt eine gekochte Beschaffenheit an, so deutet er auf eine günstige Zertheilung der Entzündung. Wenn der gute Auswurf plötzlich wieder aufhört, so bezeichnet diese ungünstige Veränderung die Rückkehr des Entzündungsreitzes. Wird die Pneumonie nicht vollkommen entschieden, so bleibt der Husten auch späterhin trocken, und kann Verhärtungen, Verwachsungen, oder auch eine geschlossene Vomika, andeuten. Sehr oft bezeichnet aber ein solcher nach Lungenentzündungen zurück bleibender Husten irgend

einen fortdauernden, krankhaften Reitz in den Respirationsorganen, in den meisten eine rheumatische, arthritische, auch wohl exanthematische Affection, z. B. nach den Masern, und man unterscheidet dem gemäß eine tussis rheumatica, arthritica, exanthematica. Auch chronische, flechtenartige Ausschläge lassen einen solchen Husten zurück. In anderen Fällen bleibt aber auch nach entzündlichen Affectionen der Respirationsorgane ein hoher Grad von Empfindlichkeit in diesen Gebilden zurück, so, daß daraus der fortdauernde trockene Husten erklärt werden muß.

Ein andauernder feuchter Husten nach einer Lungenentzündung deutet auf krankhafte Schleimabsonderung in der Luftröhre und in den Bronchien. Nimmt der Auswurf eine eiterige Beschaffenheit an, so verkündigt er die Schwindsucht; ist er zugleich mit Heiserkeit verbunden, die Kehlkopf- oder Luftröhrenschwindsucht.

3) Häufig werden die Luftwege und Lungen von Katarrhen befallen, wobei ein heftiger, anfänglich trokkener und schmerzhafter, zur Zeit der Kochung und Lösung aber feuchter Husten vorkommt, welcher auch oft mit Heiserkeit verbunden ist.

4) Sympathisch erscheint der Husten in mancherlei Krankheiten. Dahin gehört der Magenhusten (tussis gastrica), welcher entweder von gastrischen oder Saburralaffectionen ausgeht, auch wohl eine schwache Verdauung begleitet, oder seinen Ursprung aus den Magennervengeflechten, aus dem plexus coeliacus nimmt, dann epidemischen Einflüssen seinen Ursprung verdankt, und als Keichhusten (tussis convulsiva, gastrico-convulsiva) erscheint.

5) Auch von der Leber geht ein sympathischer Husten aus (tussis hepatica). Dieser ist oft trocken, und kommt bei bedeutenden Leberverhärtungen, daher auch oft bei der Bauchwassersucht, vor. Bisweilen

wird er auch feucht, und es erscheint ein wahrhaft eiteriger Auswurf, welcher gelblich gefärbt zu seyn pflegt. Da ist eiterige Verderbniß der Leber vorhanden, welche sich auf die rechte Lunge ausgedehnt hat. Die Kranken haben unter solchen Umständen meistens eine kachektische, gelbliche Abdominalfarbe.

6) Es giebt einen Husten, welcher von Hindernissen des Umlaufs im Pfortadersystem ausgeht, und daher bei Individuen vorkommt, welche an der Hämorrhoïdalkrankheit leiden. Er ist Anfangs trocken, dann feucht, zuletzt selbst mit einem eiter-ähnlichen Auswurf verbunden, und muß als eine Anomalie der Hämorrhoïden betrachtet werden; daher entsteht er auch gern, wenn man den Gang der Hämorrhoïdalkrankheit stört, besonders wenn der Hämorrhoïdalblut- oder Schleimfluß gehemmt wird, oder wenn auf eine höchst unvorsichtige Weise alle vorhandenen Hämorrhoïdalknoten anf einmal exstirpirt worden sind.

7) Es giebt eine Empfindlichkeit der Lungen, welche so beträchtlich und so anhaltend ist, daß schon allein daraus ein anhaltender Husten hergeleitet werden muß. Zur Annahme einer solchen Empfindlichkeit und Reitzbarkeit der Lungen als alleiniger Ursache eines andauernden Hustens führt die Abwesenheit aller anderen erkennbaren Ursachen, und der Umstand, daß der Kranke durch ein tiefes Einathmen zum Husten angeregt wird. Wo diese Empfindlichkeit der Lungen bemerkt wird, da pflegt sich wahre Lungenschwindsucht zu entwickeln.

8) Zu gewissen Jahreszeiten erscheint der Husten häufiger, als sonst. (S. d. Aphorism. d. Hippokrates, 4. Sect., Aphorism. 5, 13, 20, 23.) Auch an den beiden Extremen des Lebens, in der Kindheit und im Alter, ist der Husten nicht selten. (4. Sect. Aph. 24, 31.) Vorzüglich erzeugt die Kälte leicht Husten (5. Sect. Aph. 24). Daß der Husten bei der Bauchwassersucht, überhaupt bei Wassersuchten, ein schlimmes Zeichen ist,

wußte schon Hippokrates. (6. Sect. Aphorism. 35, 7. Sect. Aphorism. 46.) In fieberhaften Krankheiten mildert der Husten den Durst; ja selbst bei Brennfiebern pflegt wenig Durst vorhanden zu seyn, wenn die Kranken husten oder nur hüsteln. (4. Sect., Aphorism. 54.) Auch entging dem scharfen Beobachter nicht, daß Verwachsene (gibbosi) sehr zum Husten geneigt sind, und daß ein früher Tod zu erwarten ist, wenn sich bei solchen Individuen schon vor der Pubertät Husten und Engbrüstigkeit einstellen. (6. Sect. Aph. 46.) Die meisten Bemerkungen des Hippokrates über den Husten findet man im 2. Buch der prorhetic., auch in den prognostic., besonders in den Abschnitten, welche von der Pneumonie handeln.

Die Heiserkeit (raucedo, vox rauca).

Die Heiserkeit ist nicht selten mit dem Husten verbunden, und deutet oft auf nicht unwichtige Affectionen und Krankheitszustände der Luftwege. Sie besteht in einer Rauhheit und Klanglosigkeit der Stimme, und hat ihren Ursprung im Kehlkopf und im Stamm der Luftröhre.

Diese Gebilde sind sehr den Katarrhen ausgesetzt, deren gewöhnliches Symptom denn auch die Heiserkeit ist. Diese pflegt aber auch bei einigen Exanthemen häufig vorzukommen, z. B. bei den Masern (morbilli). Auch bei den echten Blattern hat man Heiserkeit als ein böses Symptom beobachtet.

Ferner erzeugt die Skrophelkrankheit nicht selten eine chronische Heiserkeit. Dasselbe thun syphilitische Geschwüre im Rachen, und das Nasengeschwür (ozaena).

Vom Unterleibe geht eine sympathische Heiserkeit aus, welche oft sehr andauernd ist, oft wiederkehrt, und bisweilen eine gewisse Periodizität zeigt.

Diese Bemerkungen werden schon die Semiotik der Heiserkeit erleichtern. Doch ist die Heiserkeit als Zeichen wohl immer am wichtigsten, wenn sie sich auf die Stimm-

organe selbst bezieht. Ausdauernde Heiserkeit ist nämlich wieder sehr oft ein Zeichen der Kehlkopf- und Luftröhrenschwindsucht (phthisis laryngea, trachealis), bei welchen man eiterige Zerstörungen in den Luftorganen findet.

Heiserkeit stellt sich auch bei Individuen ein, welche an der Lungenschwindsucht leiden, besonders im letzten Zeitraum, und man muß dann die Krankheit für vollkommen ausgebildet halten, und darf wohl kaum mehr an Heilbarkeit derselben glauben.

In acuten Krankheiten hat die Heiserkeit mannigfaltige Bedeutungen. So erscheint sie in einem hohen Grade bei bösen, nervösen Fiebern, oft mit heftigen Delirien verbunden, und ist dann ein sehr schlimmes Zeichen.

Ueberhaupt kann man aus der Stimme auf den Stand der Lebenskräfte schließen, und muß es daher in allen acuten Krankheiten als ein gutes Zeichen betrachten, wenn die Stimme klar und kräftig bleibt.

Bei der Heiserkeit, welche sympathisch aus dem Unterleibe entsteht, liegt gewöhnlich die Hämorrhoïdalkrankheit zum Grunde. Eine solche Heiserkeit kehrt oft wieder, wird nur schwer geheilt und geht leicht in Schwindsucht über. Am schlimmsten ist es, wenn sie von Störungen der schleimigen Hämorrhoïden ausgeht.

Auch beim Scharlachfieber erscheint oft gleich im Anfange eine beträchtliche Heiserkeit mit Verstopfung der Nase, und mit einer bedeutenden Affection der Schleimmembranen überhaupt. Eine krampfhafte vorüber gehende Heiserkeit wird nicht selten bei Hysterischen beobachtet. (Roederer, de raucitate. J. H. Schulze, diss. de raucedine.)

Die Stimmlosigkeit (aphonia) und die Veränderungen der Stimme überhaupt.

Die Stimmlosigkeit ist gewisser Maßen mit der Heiserkeit verwandt. Von der guten Bedeutung einer vollen

(vox ampla) und kräftigen Stimme ist bereits oben die Rede gewesen.

Da die Stimmorgane eine große Anzahl von Nerven bekommt, so sind die aus der Stimme zu entnehmenden Zeichen sehr wichtig. Man muß die Stimmlosigkeit von der Sprachlosigkeit unterscheiden.

Die Stimmlosigkeit geht entweder von einer Affection des Larynx selbst oder von einer Verletzung oder Paralysirung seiner Nerven aus. Verletzung oder Durchschneidung, selbst Erschütterung dieser Nerven (besonders der so genannten zurück laufenden Nerven), erzeugt plötzlich Stimmlosigkeit, daher kann dieselbe nach Verletzungen, Erschütterungen, Quetschungen des Halses entstehen *). Dozent beobachtete eine solche Stimmlosigkeit nach einer heftigen Commotion des Halses, und sah dabei großen Nutzen von dem Gebrauche der Bäder zu Warmbrunn.

Bei Kindern und jungen Leuten kommt eine plötzlich eintretende Stimmlosigkeit vor, welche entsteht, wenn ein habituelles Nasenbluten plötzlich unterdrückt wird.

Stimmlosigkeit, welche in Folge einer paralytischen Affection entsteht, hängt oft mit Apoplexie zusammen, und ist dann meistens ein tödtliches Zeichen, oder wenigstens unheilbar.

Vorübergehende, aber auch wohl bleibende, Stimmlosigkeit wird durch heftige Gemüthsbewegungen, Schreck, Zorn, hervor gebracht. Stimmlosigkeit, welche im starken Rausche entsteht, und nicht nach vorüber gegangenem Rausche aufhört, deutet auf tödtliche Convulsionen, wenn nicht ein Fieber hinzu tritt. (Hippocrat. aphorism. Sect. VI, aphorism. 51.) Wenn bei Gesunden, nach heftigen Kopfschmerzen, plötzlich Stimmlosigkeit mit schnarchender Re-

*) Galen, de usu partium. (Er kannte schon einiger Maßen diese Ursache der Stimmlosigkeit.)

spiration entsteht, und kein Fieber hinzu tritt, so erfolgt der Tod in sieben Tagen. (Sect. VII. aphorism. 58.)

Bisweilen liegt der Stimmlosigkeit ein bloßer Orgasmus des Blutes zum Grunde, und dann hat sie eine weniger schlimme Bedeutung; geht auch wohl von selbst wieder vorüber, obgleich sie mit unter einige Wochen lang anhält. Von den übrigen Bedeutungen der Stimmlosigkeit wird noch bei der Sprachlosigkeit gehandelt werden, mit welcher die Stimmlosigkeit so oft zusammen hängt.

Eine schwache Stimme (vox debilis) geht entweder von Hindernissen der Respiration im Allgemeinen, oder von Schwäche, aus.

1) Von jenen Hindernissen und Beschränkungen entsteht sie z. B. selbst bei Gesunden, nach einer allzu reichlichen Mahlzeit, bei sehr fetten Individuen, bei welchen sich der Thorax nicht gehörig erweitern kann; aus ähnlichen Ursachen aber auch *) mit einer sehr bösen Bedeutung, bei der Lungenschwindsucht, und bei der Schwindsucht des Kehlkopfs und der Luftröhre.

2) Da der Kehlkopf und die Luftröhre als die eigentlichen Stimmorgane betrachtet werden müssen, so ergiebt sich auch, daß örtliche Affectionen dieser Gebilde (Katarrh, Kehlkopf- oder Luftröhrenschwindsucht) die Stimme vorzugsweise beeinträchtigen müssen.

3) Aus Kraftmangel entsteht bei acuten wie bei chronischen Krankheiten eine schwache Stimme, und ist als Zeichen sehr böse.

4) Jeder bedeutende Schmerz so wie jeder heftige Krampfanfall schwächt vorüber gehend die Stimme.

---

*) Hier ist es wohl nur zum geringeren Theil die beschränkte Erweiterungsfähigkeit der Brust, sondern vielmehr die Beschaffenheit der (verletzten) Luftröhre und Bronchien, welche die Stimmlosigkeit hervor bringt.

S.

Dabei muß man aber die Constitution des Kranken, noch mehr den Grad seiner Empfindlichkeit und die gewohnte Art, wie einzelne Individuen ihre Empfindungen ausdrücken, berücksichtigen; denn es giebt, besonders in den höheren Ständen, sehr empfindliche Personen, welche auch geringere, schmerzhafte Empfindungen mit einer leisen und weinerlichen Stimme zu erkennen geben.

Bei der semiotischen Würdigung der Stimme muß auch die Höhe oder die Tiefe des Tons in Betracht kommen. Unsicherheit und Veränderlichkeit der Stimme in dieser Hinsicht, ein Uebergang aus der Höhe in die Tiefe, und umgekehrt, Veränderungen, welche freilich auch bei Gesunden vorkommen, sind bei acuten Krankheiten als Beweise von der Unsicherheit, dem Wanken oder Sinken der Kräfte zu betrachten. Auch bei Delirien beobachtet man diese Veränderungen, ja sie verkündigen oft den Eintritt des Irseredens, sind aber immer als böses Zeichen zu betrachten.

Eiuiger Maßen mit der starken Stimme verwandt ist die hohe (vox alta), oder vielmehr hohle, tiefe, aus tiefer Brust hervor tönende Stimme, welche von einer Erweiterung der Stimmritze, von einer krampfhaften Auseinanderzerrung der Ligamente des Kehlkopfs auszugehen scheint, und auch wohl immer auf einen krampfhaften, oder auf einen beträchtlichen Schwächezustand, gegründet ist. Wenn sie mit anderen Zeichen der Schwäche sich verbindet, hat sie ohne Zweifel eine sehr böse Bedeutung. So kommt sie bei phrenitischen Delirien vor, oder wird auch kurz vor dem Tode beobachtet.

Dieser hohlen Stimme ist das Geschrei gewisser Maßen ähnlich, welches man bei Kindern in den Anfällen des Keichhustens wahr nimmt.

Dieser hohlen, tiefen Stimme ist die scharfe, schneidende Stimme (vox acuta) entgegen gesetzt, bei welcher die Stimmritze verengt zu werden scheint. Sie geht oft

von Krämpfen aus, wird aber auch bei der häutigen Bräune (angina membranacea, exsudatoria, Kroup), wahrgenommen, und ist ein pathognomisches Kennzeichen dieser Krankheit.

Eine ähnliche, doch mehr bei der Inspiration hörbare, pfeifende Stimme vernimmt man auch bei dem, von Vielen für gleich bedeutend mit dem Kroup gehaltenen, nach Dozents Meinung aber wesentlich davon verschiedenen, Millarschen Asthma. Beim Kroup entsteht die scharfe Stimme ohne Zweifel aus der Verengerung der Stimmritze durch entzündliche Anschwellung des Kehlkopfes und der Kehlkopfbänder, bei dem Millarschen Asthma (cynanche trachealis spasmodica) findet aber eine krampfhafte Verengerung Statt. Indessen mag wohl bisweilen eine Verbindung beider Krankheiten vorkommen.

Die Sprachlosigkeit (defectus loquelae).

Sehr häufig gründet sich die Sprachlosigkeit auf Stimmlosigkeit; kann aber auch für sich bestehen. Da die Sprache von dem Bewußtseyn und von der Vernunft ausgeht, so können aus ihrer Beschaffenheit oder aus ihrem Mangel sehr wichtige Zeichen entnommen werden.

Treffliche Bemerkungen über die Anomalien der Stimme und der Sprache findet man schon bei Hippokrates, besonders in den Vorlesungen von Cos, auch bei Ballonius (1. und 3. Bd.). Sehr interessant ist die Schrift: Reil, de vocis et loquelae vitiis. Hal. 1793.

Sprachlosigkeit, mit Stimmlosigkeit verbunden, entsteht oft plötzlich aus sehr dunkeln Ursachen, aber auch aus solchen, welche schon bei der Stimmlosigkeit angeführt worden sind, wie z. B. durch Gemüthsbewegungen, schweren Rausch, bei apoplektischen Anfällen. Sie bildet aber auch wohl eine eigenthümliche Krankheitsform. Bisweilen liegen ihr auch, wie der Stimmlosigkeit, heftige Blutcongestionen zum Grunde, welche die Natur durch

reichliches Nasenbluten ausgleicht. Sie kommt bei Hysterischen vor, hat dann einen krampfhaften Ursprung, ist aber von keiner Bedeutung. Bei acuten, besonders asthenischen, Krankheiten pflegt Aphonie und Sprachlosigkeit bald Statt zu finden, bald wieder zu verschwinden, wenn Würmer dabei im Spiele sind.

Von der Aphonie und Sprachlosigkeit muß man das hartnäckige Stillschweigen der Kranken (taciturnitas in morbis) unterscheiden, welches bei Irrereden-den, noch öfter aber bei Gemüthskranken, namentlich bei Melancholischen beobachtet wird, besonders dann, wenn sie von der irrigen Vorstellung beängstigt werden, daß ihnen irgend eine Aeußerung durch das Wort und die Rede Gefahr drohe, oder Nachtheil bringen werde. In beiden Fällen liegt der Fehler nicht in den Stimm- und Sprachorganen, sondern in der Vorstellung, und ist daher bloß symptomatisch. Indessen kommt eine gewisse Art des Schweigens und Zurückhaltens der Antwort und Sprache nicht selten bei acuten Krankheiten vor, und hat dann verschiedene Bedeutungen, doch im Allgemeinen mehr gute, als böse. Wenn es von wahrer Schwäche ausgeht, und nicht etwa eine Schwerhörigkeit als Veranlassung betrachtet werden kann, dann ist es ein sehr gefährliches Zeichen. Allein es läßt sich bisweilen auch von einer Unterdrückung der Kräfte (a viribus suppressis) herleiten und geht dann oft wichtigen Entscheidungen, besonders, wie schon Hippokrates angemerkt hat, dem kritischen Nasenbluten voran; oder, wie man ebenfalls bei gallichten Krankheiten beobachtet hat, wo die Galle heftig nach oben turgirt, dem kritischen Erbrechen. In diesem Falle pflegt es oft ziemlich lange anzudauern. Ueberhaupt ist dieses Symptom, selbst als Vorläufer einer Krise, immer bedenklich, und wird selbst Gefahr drohend, wenn die Entscheidung, z. B. durch Nasenbluten, nicht zu Stande kommt. Dann gesellen sich meistens auch noch andere,

böse Symptome hinzu, z. B. eine schwere Respiration, ein Blinzen mit den Augen, und es droht in jedem Augenblick ein den Tod bringender apoplektischer Anfall, welchem bisweilen nur durch reichliche Blutentziehungen vorgebeugt werden kann. Fehlt es an vitaler Energie, ist wirkliche Lebensschwäche als Ursache jener Sprachlosigkeit zu betrachten, so kann ebenfalls Apoplexie, wenigstens Lähmung, bevor stehen. Sobald man daher Ursache hat, die Sprachlosigkeit aus heftigen Congestionen des Blutes nach dem Gehirn, aus einem bösen Krankheitsstoff *), oder aus Schwäche herzuleiten, ist sie in allen Krankheiten eine böse Erscheinung. Sehr gefährlich ist sie z. B. auch bei sehr vollblütigen und vollsaftigen Schwangeren, oder noch mehr bei Gebärenden, wo sie oft epileptischen Anfällen voran geht, oder auch nach sehr starkem Blutverlust eintritt; eben so gefährlich bei retrograder Gicht, so wie überhaupt bei Metastasen, auch nach Kopfverletzungen und heftigen Commotionen, z. B. nach einem Falle aus beträchtlicher Höhe.

Um indessen, besonders bei acuten Krankheiten, dieses Symptom richtig zu beurtheilen, muß man stets auf die damit verbundenen oder gleichzeitig vorhandenen Symptome und Erscheinungen Rücksicht nehmen; ja selbst, wenn man aus den Ursachen folgern zu können glaubt, daß dem Symptome Ueberfüllung, falsche Schwäche (a repletione), oder Erschöpfung, wirkliche Schwäche (ab inanitione) zum Grunde liege, so bleibt das doch nur eine Folgerung, ein Schluß, welcher nicht immer die gehörige Evidenz hat.

Es giebt eine Gattung von acuten Krankheiten, wo es lange zweifelhaft bleibt, ob die Naturkraft oder die

---

*) Dozent bezeichnet damit böse Metastasen.

S.

Krankheit den Sieg davon tragen werde, wo die Naturkraft nur erst nach wiederholten Anstrengungen die Krankheit zu überwinden vermag (morbi acuti decidui, ex decidentia, recidivi). Solche Krankheiten entscheiden sich oft sehr langsam, und erst an den späteren Tagen, mit auffallenden Erscheinungen. Bei ihnen pflegt dann auch die Sprachlosigkeit sich einzustellen, und bald wieder zu verschwinden, um, wie die Exacerbationen des Fiebers kommen und gehen, abermals hervor zu treten, oder aufzuhören. Solche Fälle erheischen eine große Aufmerksamkeit und kräftige Unterstützung der Naturkraft. Dozent sah die Erscheinung bei Frieselfiebern, wo sie indessen keine böse Bedeutung hatte, wenn die Kräfte ausreichten, allerdings aber auch ein gefährliches Zeichen war, wenn das Gegentheil Statt fand, wenn die übrigen Erscheinungen auf Lebensschwäche hindeuteten.

Bei Hippokrates findet man im zweiten Buche der Volkskrankheiten folgende Bemerkung: „Die Sprachlosigkeit wird bisweilen durch heftige Convulsionen hervor gebracht. Wenn sie an ungleichen Tagen wiederkehrt, so rettet sie den Kranken von einer gefährlichen Krankheit.“ Diese Bemerkung ist sehr dunkel. Allenfalls könnte Hippokrates hypersthenische Convulsionen verstanden haben, welche durch active Ausleerungen gehoben werden.

Endlich entsteht aber auch Sprachlosigkeit von bedeutenden Verletzungen und Krankheiten des Sprachorgans, der Zunge selbst. Bei Geschwülsten der Zunge wird die Sprache undeutlich, bei mechanischen Verletzungen und bei den höheren Graden der Zungenentzündung (glossitis) schwillt die Zunge beträchtlich an, und kann alsdann nicht bewegt werden.

Unvollkommenheit und Fehler der Sprache.

In manchen Fällen können gewisse einzelne Buchstaben nicht ausgesprochen werden, was oft von einer ange-

borenen Schwäche (?) ausgeht. Das R und das N sind diejenigen Buchstaben, deren Aussprache am gewöhnlichsten mangelhaft ist, oder welche auch wohl von gesunden Menschen mit einander verwechselt werden. Es geschieht aber auch kurz vor apoplektischen oder hemiplektischen Anfällen, und selbst, wenn die Lähmung sonst geheilt wird, so bleibt doch eine solche nur sehr schwer heilbare Unvollkommenheit der Sprache zurück; ja diese hängt oft mit dem Verlust oder der Schwäche des Gedächtnisses zusammen, welche der apoplektische Anfall selbst bewirkt hatte. In bösen Nervenfiebern hängt diese Verwechselung der Buchstaben auch bisweilen mit schweren Delirien zusammen, oder deutet auf großen Kräftemangel, und ist in beiden Fällen ein böses Zeichen.

Die älteren Aerzte (Ballonius) unterschieden mehrere Formen der unvollkommenen Sprache. Dergleichen sind:

1) Haesitas, ein öfteres Anstoßen mit der Zunge, ein geringerer Anstoß des Stammelns, was wohl vorüber gehend anwandelt;

2) Balbuties, das eigentliche Stammeln, wobei die Zunge dem Willen nur unvollkommen gehorcht, und ihre Bewegung ins Stocken geräth, oder wobei sich das Sprachorgan in einem convulsivischen Zustande befindet.

3) Traulismus, *τραυλισμος* *), eigentlich das Unvermögen, gewisse Buchstaben, das R, das L, das N richtig aussprechen zu können. Daher ist das Wort *τραυλοὶ* in den hippokratischen Aphorismen (4. Sect., 32. Aphorism.) unrichtig durch balbi übersetzt. (Hippo-

---

*) Kraus leitet das Wort (s. s. kritisch-etymologisches Lexikon) sehr richtig von *τραυω, τιτραω* drehen, umwenden, die Buchstaben gleichsam im Munde umdrehen, her.

S.

krates bemerkt nämlich in dem angezeigten Aphorismus, daß solche τραυλοὶ leicht in langwierige Durchfälle verfallen, was man aus der allgemeinen Schwäche erklären muß, welche sich durch jene Sprachanomalie auch im Gehirn offenbart. (?)

Es giebt aber auch einen Sprachfehler, welcher darin besteht, daß der Sprechende von Zeit zu Zeit einige Buchstaben, auch wohl die eine oder die andere ganze Sylbe ausläßt, welche er doch ausgesprochen zu haben glaubt. Dieß ist der psellismus (ψελλισμος).

Endlich begreift man auch unter Sprachlosigkeit ein Unvermögen zu sprechen, welches sich zum höchsten Grade der Erschöpfungsschwäche gesellt, und bei Sterbenden, bei sehr erschöpften Schwindsüchtigen, Wassersüchtigen u. d. m. vorkommt.

Als wichtige Schriftsteller über die abgehandelten Gegenstände sind zu betrachten:

Ballonius, Bd. I. und besonders Bd. III. S. 296.
Codronchius, de vitiis vocis. Francof. 1597.

Außer den bisher betrachteten Verrichtungen, welche mehr oder weniger mit dem Respirationsgeschäft zusammen hängen, sind das Niesen, das Schlucken, Schluchzen, das Lachen und das Weinen abzuhandeln.

Das Niesen (sternutatio).

Das Niesen hat mit dem Husten eine große Aehnlichkeit und Verwandtschaft. Es gründet sich auf eine convulsivische Bewegung des Zwerchfelles, der Respirationsorgane überhaupt. Nach einer tiefen Inspiration folgt nämlich eine heftige, mit einem starken Geräusch verbundene Exspiration, bei welcher die Luft gewaltsam durch die Nase ausgestoßen wird. Es entsteht aus einer Reitzung der Nase, des Rachens, selbst der Augen (durch eine plötzliche und lebhafte Einwirkung des Lichts). Selbst

lebhafte Vorstellungen, z. B. der Wollust, des Geschlechtsgenusses, können bei manchen Individuen Niesen erregen. Der eigentliche Sitz des Niesens ist die Schleimhaut des Geruchsorgans, und der dort Statt findende Reitz scheint durch den nervus vidianus auf die Intercostalnerven (?) verbreitet zu werden.

Das Niesen geht dem Katarrh, dem Schnupfen voran, und deutet wohl immer auf einen hohen Grad dieser Affection. Auch erfolgt es bei bevor stehendem Ausbruche der meisten acuten Exantheme, der Masern, Rötheln, Blattern. Unter solchen Umständen ist es freilich nur ein vorüber gehendes Symptom, wenn es aber bei chronischen Katarrhen, besonders, wo auch die Lungen affizirt sind, stets wiederkehrt, so pflegt es doch eine böse Bedeutung zu haben. Man nimmt es nämlich fast nur da wahr, wo eine Anlage zur Lungenvereiterung oder vielmehr zur phthisischen Verderbniß der Lungen vorhanden ist.

Bei acuten Krankheiten stellt sich Niesen ein, wenn eine kritische Hämorrhagie bevor steht. Wer kräftig und stark nieset, der pflegt gesund und bei Kräften zu seyn; daher vielleicht die alte Sitte, beim Niesen eine fortdauernde Gesundheit zu wünschen. Doch mag sich vielleicht auch diese Sitte daher schreiben, daß das Niesen irgend einmal das Zeichen einer bedeutenden Krankheit gewesen ist. Auf jeden Fall bedient sich die Natur nicht selten des Niesens, um die Kräfte anzuregen. (Hippokrat. Aph. 5. Sect., Aph. 34.) Durch Hervorbringung einer entgegengesetzten Bewegung im Zwerchfelle vermag das Niesen, den Schlucken, Schluchzen (singultus) zu beseitigen. (Aph. 6. Sect., 13. Aphorismus. Platon's Symposion.)

Andauerndes Niesen kann bei acuten Krankheiten aber auch zu einer nachtheiligen Affection werden, wenn es nämlich die Kräfte erschöpft; z. B. bei den Blattern, Masern. Bei heftigen Kopfschmerzen, von Blutandrang

nach dem Kopfe ausgehend, kann es, wenn kein erleichterndes Nasenbluten eintritt, ebenfalls sehr nachtheilig werden. So hat ein heftiges Niesen, mit Schwindel verbunden, bei alten Leuten eine sehr böse Bedeutung. Auch bei der Schwangerschaft und bei Brüchen (herniae) kann es Nachtheil herbei führen.

Das Schlucken, der Schlucken, Schluchzen (singultus).

Der Schlucken besteht in einer plötzlichen, kurz abgestoßenen, convulsivischen Inspiration mit einem eigenthümlichen Tone, welcher von einer Zusammenziehung der Stimmritze hervor gebracht zu werden scheint. Offenbar geht es hauptsächlich von einer plötzlichen Contraction des Zwerchfelles aus. Der Reitz, welcher diese convulsivischen Contractionen des Zwerchfelles bewirkt, scheint in den meisten Fällen seinen Ursprung im oberen Magenmunde (orificium cardiacum) zu nehmen.

Das Schlucken kommt weit seltener, als das Niesen, im natur-gemäßen Zustande und bei Gesunden, vor. Doch entsteht es wohl durch Kälte und bei Ueberladung des Magens, bei Verdauungsschwäche überhaupt, und bei sehr jungen Kindern wird es sehr häufig beobachtet.

Die älteren Aerzte betrachteten es mit Recht als eine krampfhafte Affection, und leiteten es bald von Ueberfüllung und Reitz (ex repletione), oder von Schwäche und Entleerung (ex inanitione) her. Bei Krankheiten erscheint das Schlucken indessen häufig genug, wenn das Zwerchfell, oder der Magen, affizirt ist, und zwar, so wohl bei idiopathischen, als bei sympathischen Affectionen dieser Gebilde. Sympathisch entsteht das Schlucken sehr gewöhnlich bei fast allen entzündlichen Affectionen der Unterleibs-Eingeweide, des Magens, des Darmkanals, auch bei gereitzten Zuständen dieser Gebilde, z. B. bei der Wirkung der Brechmittel, Purgiermittel, besonders der heftigeren drastischen; auch von scharfen und ätzenden

Giften. Sehr häufig wird es auch bei dem essentiellen Frieselfieber (febris miliaris) beobachtet.

Das Schlucken folgt auch sehr oft auf die verschiedenartigsten starken Ausleerungen, Durchfälle, Erbrechen u. d. m.

Bisweilen erscheint dieses Symptom auch als verlarvtes Intermittirfieber, dauert dann gewisse Stunden hindurch an und hält den Typus des Wechselfiebers.

Das Schlucken wird ferner auch nach bedeutenden Kopfverletzungen uod Commotionen beobachtet.

Bei gewissen Arten der nervösen Fieber beobachtet man das Schlucken so häufig, daß sie von den Alten Schluckfieber (febris singultiens, lyngodes, lygmodes, lygodes) genannt wurden.

Das Schlucken, welches aus schwacher, gestörter Verdauung, oder aus Erkältung, besonders der Füße, namentlich bei Weibern, entsteht, ist nicht gefährlich; aber doch eine sehr beschwerliche Affection. Auch bei Hysterischen kommt es häufig vor, so wie nach der Verhaltung oder Unterdrückung der Menstruation, wo es auf heftige Congestionen des Blutes gegen den Magen, das Zwerchfell und den Darmkanal gegründet zu seyn pflegt *).

Das Lachen (risus).

Convulsivische, rasch auf einander folgende, Contractionen des Zwerchfelles und der übrigen Respirations-

---

*) B. pflegte gern eine Beobachtung mitzutheilen, welche er in einem solchen Falle gemacht hatte. Gegen ein, aus Verhaltung der Katamenien entstandenes, Schlucken, welches schon mehrere Tage gedauert hatte, und vergeblich mit den mannigfaltigsten krampfstillenden Mitteln behandelt worden war, war eine, am Fuße veranstaltete, Blutentziehung von wenigen Unzen so wirksam, daß plötzlich diese gefahr-drohende Affection verschwand. S.

muskeln, eine gleichsam schwebend gehaltene Inspiration, eine stoßweise Statt findende Respiration, ohne, oder mit einem eigenthümlichen Ton und mit Bewegungen der Gesichtsmuskeln, stellen das Lachen dar. Dieses erscheint entweder nur als ein feines, fast lautloses Lächeln, als ein offenes, hörbares Lachen, ein Lachen aus voller Brust; oder als ein schallendes, wieherndes Gelächter (cachinnus).

Im gesunden Zustande geht das Lachen aus dem Gemüth hervor, und wird durch lächerliche Vorstellungen angeregt. Es giebt aber auch ein, vom Körper ausgehendes, krankhaftes Lachen (risus morbosus), welches unwillkürlich erfolgt. In wie fern Krankheitszustände das Lachen zu bewirken vermögen, ist wohl schwer zu erweisen. Die Alten beobachteten ein krankhaftes Lachen, besonders bei Entzündungen des Zwerchfelles, und überhaupt bei idiopathischer oder consensueller Reitzung des Zwerchfelles, der Respirationsorgane, der Gesichtsmuskeln. Consensuell stellt sich nämlich ein krankhaftes Lachen bei Krankheiten der Verdauungsorgane, der Gebärmutter, überhaupt beim Hysterismus, ein. Auch die Milz (Z. Platner, de risu a splene, in s. opusc. academic.) ward als der Ursprung des Lachens betrachtet.

So wie im gesunden Zustande ein willkürliches Lachen aus lächerlichen Vorstellungen entsteht, so kann auch bei Affectionen des Gehirns, bei Delirien, aus falschen, vorgespiegelten, aber lächerlichen Vorstellungen ein wahnwitziges Lachen entstehen, welches dann eben Zeichen des Deliriums ist. Dasselbe gilt von dem Lachen bei Geistes- und Gemüthskranken, besonders bei der Manie.

Ein unwillkürliches krampfhaftes Lachen wird bei Hypochondristen und Hysteristen beobachtet.

Schon aus dem bisher Angeführten erhellet im Allgemeinen die semiotische Bedeutung des Lachens. Für Gesunde ist dasselbe eine sehr wohlthätige und heilsame

Thätigkeit, welche auf das Nervensystem, so wie auch auf den gesammten Organismus, einen sehr heilsamen Einfluß ausübt, und besonders die Unterleibsorgane auf eine wohlthätige Weise erschüttert.

Das krankhafte, sich unwillkürlich (invita mente) einstellende, Lachen muß in Gemäßheit seiner ursächlichen Momente beurtheilt werden.

Das heftige, krankhafte Lachen (risus cachinniens,) ist meistens mit einer krampfhaften Verziehung der Gesichtsmuskeln verbunden, welche noch stärker, mit einem Ausdrucke des Spottes und der Verachtung, des Unwillens (indignatio) bei dem so genannten sardonischen Lachen (risus sardonius)*) hervortritt. Daß ein solches Lachen die Entzündung des Zwerchfelles begleite, ist eine irrige Voraussetzung; dagegen kommt das sardonische Lachen, mit dem bezeichneten Ausdruck in den Gesichtszügen gar nicht selten bei dem Hysterismus vor, und pflegt bei dieser wunderbaren Krankheit oft plötzlich in ein heftiges, heulendes Weinen überzugehen. Es deutet auf einen schweren Hysterismus, ist zwar an und für sich kein gefährliches Symptom, bewirkt aber doch einen hohen Grad von Erschöpfung. Dergleichen Lach- und Weinkrämpfe werden besonders häufig bei Weibern aus den höheren, verfeinerten Ständen beobachtet. Hysterische lachen oft unwillkürlich bei heftigen Schmerzen im Unterleibe, was man auch bei zarten Kindern beobachtet.

Das Lächeln der Säuglinge oder sehr jungen Kinder im Schlafe deutet ebenfalls auf Leibschmerzen, und sie erwachen in der Regel bald mit schmerzlichem Weinen.

---

*) Der Name rührt vermuthlich von der herba sardoa der Alten (wahrscheinlich unser ranunculus sceleratus) her, welche sehr giftig ist, und heftige Convulsionen verursacht.

B.

Wenn es andauernd beobachtet wird, so bezeichnet es eine gefahrvolle Empfindlichkeit des Nervensystems *), welche späterhin nicht selten in epileptische Anfälle ausartet.

Das Weinen (fletus).

Traurige, schmerzliche Vorstellungen bewirken das gemüthliche Weinen, auch wenn körperliche Leiden und Schmerzen das Gemüth bedrängen. Bei empfindlichen und empfindsamen Individuen mit einer gewissen Zartheit des Gemüths erregen schon geringe Veranlassungen das Weinen. Es kann aber auch unwillkürlich erfolgen, und muß dann als ein Krankheitssymptom betrachtet werden.

Eine krankhafte Zartheit des Gemüths, welche sich leicht durch Vergießung von Thränen äußert, findet überhaupt bei Angegriffenen und Geschwächten, besonders aber bei Schwäche des Nervensystems, Statt. Sie pflegt auch zu den Vorboten der Apoplexie zu gehören, und wird noch häufiger nach schwereren apoplektischen Anfällen beobachtet **).

Das anhaltende Weinen vewirkt mancherlei Beschwerden durch die heftige Erschütterung des Zwerchfelles, besonders Magenschmerzen (gastrodynia), Magenkrämpfe (cardialgia), und wechselt wohl bei Hysterischen, wo es überhaupt, als eine krampfhafte Affection, am häufigsten beobachtet wird, mit Magenschmerzen und Magenkrämpfen ab. Eben so erregt es leicht das Schlucken (singultus), und alle diese Affectionen kommen bei der Hysterie oft in schneller Aufeinanderfolge und in wunderbarem Wechsel vor ***).

---

*) Oder eine entzündliche Affection des Gehirns?

**) Selbst beim blutigen Schlagfluß, nicht etwa nur beim nervösen, habe ich diese Zartheit des Gemüths beobachtet.

S.

***) Schwere Krampfanfälle scheinen bisweilen durch das Weinen, mit der Vergießung vieler Thränen, gleichsam entschieden zu

Bei sehr alten Leuten, welche in den Greisen-Blödsinn (amentia senilis) vorfallen, beobachtet man oft ein kindisches Weinen.

Das Seufzen (suspirium).

Dem Weinen nahe verwandt, besteht das Seufzen in einer tiefen und langsamen Inspiration, auf welche eine heftige und abgestoßene Exspiration folgt. Gewöhnlich ist es mit dem Gefühl einer Beklommenheit oder der Angst verbunden, und nimmt ebenfalls seinen Ursprung bald aus dem Gemüth, bald aus dem Körper. Vom Körper aus entsteht es am häufigsten bei Hindernissen in den Respirationsorganen, im Athmen überhaupt und in den Circulationsorganen, im Blutumlauf, und dient gewisser Maßen, durch einen natürlichen Instinkt herbei geführt, zur Beseitigung und Entfernung überwindlicher Hindernisse in den genannten Verrichtungen und Gebilden. Es entsteht aber auch aus bloßen Ideen, aus beängstigenden und ängstlichen Vorstellungen, daher sehr häufig bei Melancholischen. Wenn die Respiration aus Schwäche unvollkommen von Statten geht, z. B. bei nervösen Fiebern, stellt es sich allenfalls ein. Wenn bei schwereren Lungenentzündungen das Seufzen entsteht, oder vielmehr die Respiration überhaupt seufzend ist (respiratio suspiriosa, luctuosa), so ist große Gefahr, ja Gefahr des Todes vorhanden.

Das Gähnen (oscitatio).

Das Gähnen besteht in wiederholten und tiefen Inspirationen, wobei der Mund und der Rachen weit geöff-

---

werden, so, daß es gewisser Maßen als eine kritische Erscheinung zu betrachten ist. Wenigstens habe ich oft bemerkt, daß schwere, hysterische Anfälle nicht eher nachließen, bis Weinen eintrat. Freilich bewirkt es aber auch oft das Gegentheil, und weckt den hysterischen Anfall. S.

net, und der Luft der freieste Zugang zu den Respirationsorganen gestattet wird. Im Allgemeinsten deutet das Gähnen wohl auf eine Unvollkommenheit der Respiration, besonders auf mangelhafte Inspiration und Ausdehnung der Lungen, welche der Instinkt durch diese Action auszugleichen strebt. Im natürlichen Zustande beobachtet man das Gähnen als ein Zeichen der Müdigkeit, und da scheint es fast von der Einwirkung des venösen Blutes auf die Muskeln auszugehen und zur Beförderung des Blutumlaufs zu dienen. (?) Auch entsteht es aus Langeweile (torpor animi), und geht dann vom Gehirn aus. Bisweilen liegt ein träger Blutumlauf in den Lungen zum Grunde, oder auch ein gebundener Zustand der Lebenskraft, weßhalb es auch ein Vorbote der Fieberanfälle ist, besonders der Wechselfieberparoxysmen. Auch kann es, wie das Seufzen, aus Schwäche des Gehirns, einen mangelnden Einfluß dieses Organs auf die Respiration andeuten *). Ein aus großer Schwäche entstehendes Gähnen beobachtet man bei bösen, asthenischen und nervösen Fiebern. Ein krampfhaftes Gähnen befällt Hypochondristen und Hysterische, geht auch wohl den schwereren, hysterischen Anfällen voran. Vor dem Ausbruch der Katamenien bemerkt man ebenfalls ein häufiges Gähnen **).

---

*) Aus derselben Ursache muß man auch wohl das Gähnen der Müden und Schlaftrunkenen erklären. S.

**) Das Gähnen ist überhaupt oft ein Zeichen der allgemeinen, noch öfter der venösen Plethora, und besonders der krankhaft erhöhten Venosität. Die Natur strebt, durch vollkommeneres und tieferes Athmen die Umwandelung des venösen in arterielles Blut zu bewirken, oder vielmehr zu befödern. Daher kommt das Gähnen fast bei allen, auf die venöse Dyskrasie des Blutes gegründeten, Krankheiten, bei den gallichten, gastrischen, atrabilarischen, typhösen Fiebern, bei der Hämorrhoidalkrankheit, Gicht, bei der materiellen Hypochondrie, Hysterie und Melancholie vor.

S.

Semiotik der animalischen Functionen.

Zu den animalischen Verrichtungen gehören:

1) Der innere Sinn, die Gehirnthätigkeit überhaupt, daher alle Seelenverrichtungen, besonders aber das Empfindungsvermögen und das so genannte Gemeingefühl.

2) Die äußeren Sinne, die Thätigkeit und Function der ihnen entsprechenden Organe, Getast, Geschmack, Geruch, Gehör, Gesicht.

3) Die Verrichtungen der Organe, welche der willkürlichen Bewegung dienen, also die Muskelfunctionen.

Bei allen diesen Verrichtungen nimmt man einen Wechsel von Thätigkeit und Ruhe wahr, welcher bei den äußeren Sinnen mehr von der Willkür abhängt. Bei den Verrichtungen des inneren Sinnes, bei der Thätigkeit des Gehirns ist aber dieser Wechsel mehr an gewisse Zeiten gebunden, und so entstehen Schlaf und Wachen, die Zeiten der Ruhe und Thätigkeit. Diese Zeiten scheinen unter dem Einfluß des Lichtes zu stehen, und so knüpft sich das Wachen, die Thätigkeit, an den Tag, der Schlaf, die Ruhe, an die Nacht.

Was die Sinnesverrichtungen, nämlich, so wohl die Thätigkeit des inneren, als der äußeren Sinne betrifft, so kann man dabei einen dreifachen Unterschied ihrer abnormen Beschaffenheiten nachweisen, nämlich

1) eine übermäßige Schärfe des sinnlichen Empfindungsvermögens (sensus nimis acutus, hyperaesthesis).

2) Eine Verminderung, Stumpfheit des sinnlichen Empfindungsvermögens (sensus diminutus, hebes), als deren Grundlage man nicht füglich etwas anderes, als eine Trägheit (torpor) der Empfindungsorgane voraus setzen kann.

3) Eine Unrichtigkeit, Perversität, Depra-

vation, qualitative Abnormitäten des Empfindungsvermögens (sensus perversus).

Wenn man z. B. diese Unterschiede auf den inneren Sinn, auf die Gehirnthätigkeit anwendet, so wird das krankhafte Wachen als ein hyperästhetischer, der krankhafte Schlaf als ein torpider, das Delirium als ein perverser Zustand des inneren Sinnes betrachtet werden müssen.?

Das Wachen und der Schlaf (vigiliae, somnus).

Unsere physiologische Kenntniß des Wachens und Schlafs ist noch sehr unvollkommen, und besonders ist uns das Wesen des Schlafes nur sehr wenig bekannt. Nur durch eine abgesonderte Betrachtung des Psychischen und des Körperlichen in Beziehung auf den Schlaf vermögen wir, uns diesen dunkeln Gegenstand einiger Maßen deutlicher zu machen.

Was das Psychische, Geistige (quoad mentem) betrifft, so besteht der Schlaf in der Abwesenheit klarer Vorstellungen, d. h. solcher, welche zum Bewußtseyn gelangen. Der Schlaf ist mithin ein Zustand, in welchem nur solche Vorstellungen Statt finden, die nicht zum klaren Bewußtseyn gelangen, welche Leibnitz deßhalb dunkle Vorstellungen nannte. Daher ist die Psyche im Schlaf keines Weges durchaus unthätig oder völlig erstorben, sondern bewegt sich nur in einer Welt von mehr oder weniger dunkeln Ideen.

In Beziehung auf das Körperliche (quoad corpus) muß man eine Veränderung der Kraft (Fähigkeit) des Gehirns voraussetzen. Diese Kraft äußert sich aber theils als Empfänglichkeit, theils als Thätigkeit, Energie, und diese beide Richtungen müssen im Schlafe vermindert gedacht werden. Wenn nämlich die vitalen und zum Theil auch die natürlichen Verrichtungen ununterbrochen thätig zu seyn vermögen, so scheint sich dieß mit den ani-

malischen Verrichtungen anders zu verhalten, indem die Beobachtung lehrt, daß sie nach einer gewissen Zeit und Andauer erschöpft werden. Diese Erschöpfung wird durch den naturgemäßen Schlaf wieder hergestellt.

Von diesem naturgemäßen Schlaf unterscheidet sich aber wesentlich der krankhafte, naturwidrige, wie er in Krankheiten beobachtet wird. Abnorme Reitzung des Gehirns, Blutandrang zu und Blutanhäufung in diesem Organe führen einen solchen Schlaf herbei. Die Blutcongestion und Blutanhäufung scheint durch einen gewissen Druck zu wirken, den das Blut auf das Gehirn ausübt; was in diesem, von einer nicht nachgebenden, knöchernen Hülle umkleideten Gebilde um so eher Statt finden kann. Daß ein, auf das Gehirn wirkender Druck Schlaf bewirkt, davon überzeugt uns die einfache sinnliche Erfahrung bei Kopfverletzungen, bei denen Partieen des Hirnschedels nieder- und eingedrückt worden sind, und mithin auf das Gehirn drücken.

Aber auch aus einfacher Schwächung des Gehirns geht Schlaf hervor. Doch ist es nur die torpide Schwäche, welche dem krampfhaften Schlafe zum Grunde liegt, denn eine andere Art des Schwächezustandes, die so genannte irritable Schwäche (debilitas irritabilis) bewirkt wohl eher das Gegentheil, nämlich ein krankhaftes Wachen. Diese ist noch mit Hyperästhesie, jene Trägheit und Unthätigkeit verbunden.

Ueberhaupt scheint das Gehirn von den mannigfaltigsten Eindrücken affizirt zu werden und so wohl in eine indirekte, als eine direkte Schwäche verfallen zu können. Dieser Empfindlichkeit gegen verschiedenartige reitzende Einwirkungen widersprechen zwar die zum Ueberfluß an lebenden Thieren angestellten Versuche, doch können überhaupt dergleichen Experimente wenig beweisen *). Daß aber

*) Den wohlwollenden Gesinnungen meines verewigten Lehrers

eine solche vielseitige Empfänglichkeit dem Gehirn eigenthümlich sey, dafür sprechen die mannigfaltigen Störungen, welche die Verrichtungen dieses Organs in Krankheiten erleiden. Auch der Wille und die Gewohnheit haben einen großen Einfluß darauf, und behalten ihn auch oft in Krankheiten. Im gesunden Zustande ist der Einfluß des Willens auf das Gehirn sehr ausgedehnt, und der gesunde Mensch kann damit den Schlaf aufschieben, herbeilocken und abkürzen, ja auf eine sehr kurze Zeit beschränken.

Der Zustand des Wachens stellt bei Gesunden dasjenige dar, was man das vollkommene animalische Leben nennt, bei Menschen mit dem eigentlichen Vernunftleben (vita mere animalis et rationalis) verbunden. Bei diesem vollkommenen Leben findet überhaupt eine erhöhte Thätigkeit im gesammten Organismus Statt.

Im Zustande des Schlafes tritt das animalische Leben in sehr enge Grenzen zurück (vita animalis minima), das Rationale ist nur noch in der Rezeptivität vorhanden, die willkürliche Bewegung fehlt fast ganz, und die Phantasie ist nur noch im Traum thätig. Dagegen tritt in der Vegetationssphäre ein höherer Grad der Thätigkeit hervor, die eigentliche Reproduction *) gedeiht am besten, die Excretionen, mit Ausnahme der Hautausdünstung, sind gewisser Maßen suspendirt **).

---

waren überhaupt die Vivisectionen, welche man in neuerer Zeit gewiß auf eine unverantwortliche Weise vervielfältigt, ein wahrer Gräuel, und er sprach sich recht oft mit lebhafter Indignation darüber aus. Möge diese Bemerkung doch dazu dienen, seine Aussprüche über die Barbarei der neuesten Zeit weiter zu verbreiten.

S.

*) D. h. die animalische Crystallisation oder organische Anbildung der gehörig assimilirten, im Blute enthaltenen, plastischen Substanz, welche in der Ruhe am besten von Statten geht.

S.

**) Doch wohl nur, in so fern sie von der Willkür abhängen?

S.

Ein, über die gewohnte Zeit ausgedehntes, Wachen wirkt wie ein schädlicher Reitz auf das Gehirn, und auch auf das Blutgefäßsystem. Dieser Reitz stört, im höheren Grade einwirkend, das klare Bewußtseyn, und führt endlich Unrichtigkeiten und Abweichungen desselben, Delirien herbei; im Blutgefäßsystem treten Fieberbewegungen hervor, wenigstens nimmt die Frequenz der Pulse beträchtlich zu.

Eine übermäßige Ausdehnung des Schlafes bewirkt, indem sie alle erregenden Einflüsse vom Gehirn abhält, eine torpide (directe) Schwäche desselben, welche sich durch Stupidität und Trägheit in seinen Functionen zu erkennen giebt. Dabei steigert sie die Reproduction über die Norm, macht vollblütig, begünstigt die Fetterzeugung, so, daß gleichsam die animalischen und vitalen Verrichtungen in dem Uebermaß der materiellen Substanz untergehen und ersticken.

Der Schlaf (somnus).

Die Kennzeichen eines löblichen Schlafes in Krankheiten werden aus den Kennzeichen des gesunden Schlafes entnommen und danach beurtheilt. Bei einem gesunden Schlaf finden aber folgende Bedingungen Statt:

1) Er hat angemessene Ursachen, welche ihn naturgemäß herbei führen, nämlich eine voran gegangene, fortgesetzte Thätigkeit des innern und der äußeren Sinne und der Organe der willkürlichen Bewegung.

2) Den naturgemäßen oder löblichen Schlaf charakterisirt eine vollkommene Ruhe des ganzen Körpers, welche sich besonders durch eine ungezwungene Lage, und dadurch zu erkennen giebt, daß alle Muskeln im Zustande der Relaxation erscheinen. Dabei darf aber nicht übersehen werden, daß fast jedes Individuum eine eigenthümliche Lage anzunehmen pflegt. Wo man diese Art des Liegens auch in Krankheiten bei Schlafenden wahrnimmt, da ist der Schlaf naturgemäß und löblich.

3) Bei einem gesunden und löblichen Schlaf beobachtet man im Ganzen eine gleichmäßige (aequabilis) und fast unhörbare Respiration, und:

4) einen etwas trägeren und selteneren Puls, als im Wachen, welcher aber übrigens gleichmäßig (aequalis) in jeder Beziehung, und sehr weich (mollis) ist.

5) Während eines gesunden oder löblichen Schlafes nimmt man eine gute Beschaffenheit der Haut wahr, welche weich ist und sanft ausdünstet.

Beim krankhaften Schlaf fehlen theils mehrere der angeführten Bedingungen und Eigenschaften, theils findet auch von einer oder der andern das Gegentheil Statt.

Der krankhafte Schlaf stellt sich ohne entsprechende, schickliche Ursachen ein, es mangelt die bequeme, ruhige, abgespannte und relaxirte Lage, die Gleichmäßigkeit der Respiration und des Pulses, Letzterer ist auch wohl frequenter, oder sehr selten (rarus), hart (durus), die Haut wird nicht weich, es fehlt auch die Ausdünstung. Dieses Alles wird in sehr verschiedenen Graden wahrgenommen, daher giebt es auch verschiedene Grade und Formen des krankhaften Schlafes, welche von den Aerzten durch eigenthümliche Bezeichnungen unterschieden worden sind. Dahin gehören:

a) der soporöse Zustand (sopor) ist ein krankhafter Schlaf, aus welchem der Kranke zwar leicht erweckt werden kann, aber bald wieder darin zurücksinkt; auch wohl, wenn er erweckt worden ist, gegen Außendinge und gegen seinen eigenen Zustand gleichgültig zu seyn scheint (sopor cum adiaphoria).

b) Ein viel höherer Grad des krankhaften Schlafes ist der so genannte Todtenschlaf (carus). Er erscheint in der Form eines sehr festen, tiefen Schlafes, aus welchem man den Kranken kaum auf Augenblicke ermuntern, größtentheils aber gar nicht erwecken kann. Dabei beobachtet man eine tiefe (alta) und große (magna) Respira-

tion, welche bisweilen unhörbar, öfter aber noch, und mit einer weit böseren Bedeutung, schnarchend, oder röchelnd (stertorosa) ist. Dieser Schlaf gründet sich auf einen Zustand des Gehirns, welcher von Lähmung oder Apoplexie wenig verschieden ist, ja, hätte Galen diese richtig definirt (er nennt sie plötzliches Aufhören des Bewußtseyns und der Bewegung), so wäre gar kein Unterschied vorhanden. Der Carus steht aber in jeder Beziehung der Apoplexie sehr nahe, erscheint auch als ein böses Symptom anderer, schwerer Krankheiten, z. B. bei Kopf- und Gehirnverletzungen, bei bösen, comitirten Wechselfiebern (febris intermittens comitata, carotica). Es mag also doch wohl eine Verschiedenheit der Ursachen Statt finden; denn zuweilen ist der Carus allerdings nur ein Symptom der Apoplexie, in anderen Fällen tritt er aber auch zu schweren Krankheiten mit höheren Graden der Gehirnschwäche.

c) Ein tiefer Schlaf, bei welchem nicht nur das Erwachen nur sehr schwer bewirkt werden kann, sondern auch der Erwachte (obgleich er vielleicht Nahrungsmittel und Getränke zu sich zu nehmen vermag) doch einen hohen Grad von Unbesinnlichkeit und Vergeßlichkeit zeigt, heißt lethargischer Schlaf (lethargus, von *ληϑη*, *α* privativum, und *εϱγον*, Werk).

Es ist also eigentlich der Lethargus ein tiefer Schlaf mit einem stupiden Zustande (stupor mentis) verbunden. In den meisten Fällen beobachtet man dabei eine Geschwulst unter den Augen (hypothalmia). Die älteren Aerzte betrachteten den Lethargus nicht immer als Symptom, sondern auch als eine für sich bestehende Krankheit, wovon noch in der Folge gehandelt werden soll.

d) Eine vierte Form des krankhaften Schlafes ist das Koma, (coma, *κῶμα*, von *κοιμαω*, *κωμαω*, ich bringe in den Schlaf, bei Galen cataphora, von *καταφεϱειν*, *καταφοϱειν*, hinab stürzen, gleichsam in den Schlaf

sinken, gewaltsam in den Schlaf verfallen), wovon man zwei Arten unterscheidet.

Die erste Art ist das κωμα υπνωδης, somnolentum, ein Halbschlaf, aus dem der Kranke zwar erweckt werden kann, in welchen er aber immer wieder versinkt *).

Die andere Art wird κωμα αγρυπνον, Coma vigil, genannt, und besteht ebenfalls in einem Halbschlaf mit dem Unvermögen, zu schlafen, in einem anhaltenden Kampfe zwischen Wachen und Schlaf, wobei der Kranke eine große Schläfrigkeit und starke Neigung zum Schlafe empfindet, und dennoch nicht einzuschlafen vermag, so, daß alle Versuche (das Schließen der Augen, das Stillliegen), den Schlaf herbei zu führen, durchaus vergeblich sind. Diese bösere Art des coma wird bei schweren Nervenfiebern beobachtet. (Treffliche Bemerkungen über diese und ähnliche Gegenstände enthalten der 1., 2. und 3. Aphorismus der II. Section. Im ersten heißt es: „Wenn der Schlaf Mühe (πονον) macht, das ist θανασιμον, wenn er aber erquickt, so ist er nicht gefährlich".

Im zweiten bemerkt Hippokrates: „Wenn der Schlaf das Delirium beseitigt, so ist er sehr löblich und gut"; im dritten: „Schlafen und Wachen, beide über das Maß, sind böse". Und das Maß erläutert er anders wo, nämlich in den prorhetic., sehr richtig, wenn er bemerkt, daß bei Kranken dasjenige das rechte Maß sey, was sie auch im gesunden Zustande zu beobachten pflegen.

Nicht selten tritt im Anfange acuter Krankheiten eine Neigung zum Schlaf, einen andauernden Schlaf bei

---

*) Nach dieser Definition würde wenigstens das coma hypnodes durchaus nicht vom sopor verschieden seyn. Der wesentliche Unterschied liegt aber darin, daß bei dem coma ein Trieb, wach zu bleiben, gegen die Schlafsucht ankämpft. Ein solcher Trieb wird bei dem sopor nicht wahrgenommen.

S.

Tage ein; was auf eine beträchtliche Größe der Krankheit deutet. Eine solche Schläfrigkeit beobachtet man bei heftigen Entzündungskrankheiten, aber auch bei hoch asthenischen Fiebern; daher besonders bei der Entzündung irgend eines edleren Gebildes mit beträchtlichem Fieber, bei acuten Exanthemen. Wenn bei hypersthenischen Krankheiten die Heftigkeit der Krankheit, d. h. das Fieber, was in einem solchen Rohheitsschlafe eher zu-, als abnimmt, gebrochen ist, und es stellt sich nun ein Schlaf, besonders ein ruhiger, ein; so ist das sehr löblich, deutet auf Kochung, und läßt bald eine glückliche Entscheidung erwarten; bisweilen durch Nasenbluten, noch öfter durch Schweiß; auch durch den Ausbruch acuter, kritischer Exantheme. Ein solcher Schlaf muß daher auf alle Weise geschont und befödert werden, was aber von jenem Rohheitsschlaf keines Weges gilt, welcher, weil er zur Verstärkung des Fiebers beiträgt, auf eine vorsichtige Weise unterbrochen werden muß. Es giebt auch Epidemien, welche das Eigenthümliche haben, daß alle ihren Charakter tragende Krankheiten mit einer Neigung zum Schlaf verbunden sind. Dieser Umstand hat keine schlimme Bedeutung. Doch pflegen sich bei solchen Epidemien auch böse apoplektische Fieber (febres remittentes soporosae apoplecticae) zu zeigen.

In der Form des Sopors tritt ein krankhafter Schlaf bei acuten Krankheiten hervor, wenn das Heilungsgeschäft der Natur, der kritische Prozeß, auf eine oder die andere Art gestört und unterbrochen worden ist, und da ist er ein lebensgefährliches Zeichen; besonders bei Störungen der Hautkrisen (durch Schweiß oder acute Exantheme).

Ferner beobachtet man einen bösen, krankhaften Schlaf bei acuten Krankheiten, besonders bei schweren Nervenfiebern, wenn weder die Naturkraft, noch die Kunst, sie zu heilen, vermag. Mit einem solchen Schlafe verbinden sich

in den meisten Fällen andere, böse Erscheinungen, stilles Irrereden (delirium mussitans), sehr beschleunigte Respiration, Sehnenhüpfen u. d. m., und er ist ebenfalls, wie der sopor propter turbatas crises, ein sehr schlimmes, meistens tödliches, Zeichen.

Wenn chronische Krankheiten mit heftigen Schmerzen, oder mit starken und erschöpfenden Krämpfen verbunden sind, und es tritt, mit dem Nachlaß dieser Symptome, nun ein dem Sopor ähnlicher Schlaf ein, so ist dieser keines Weges zu fürchten, besonders, wenn er ruhig und sanft ist. Ein solcher löblicher und erquickender Schlaf pflegt sich nach starken und heftigen Anfällen des schweren Hysterismus einzustellen. Das hysterische Leiden pflegt er nicht selten auf eine längere Zeit auszugleichen und zu stillen.

Ganz anders muß in chronischen Krankheiten eine beständige Neigung zum Schlaf beurtheilt werden, welche Statt findet, wenn dergleichen Krankheiten schon eine beträchtliche Höhe erreicht haben, wenn die Kräfte bereits sehr erschöpft sind, und an Heilung oder Genesung nicht mehr zu denken ist. Sie deutet auf die Annäherung des Todes, besonders bei Schwindsüchtigen.

Diese allgemeinen Bemerkungen über die Bedeutung des Schlafes, so wohl des löblichen, als des krankhaften, verderblichen, erschöpfen noch keines Weges die Semiotik eines so hochwichtigen Symptoms. Daher müssen hier noch einige speziellere Observationen angeführt werden, von denen man die meisten in Klein's interpres clinicus und bei Weber (de causis et signis morborum) aufgezeichnet findet.

Im Allgemeinen ist der krankhafte Schlaf weniger im kindlichen und jugendlichen Alter, beim weiblichen Geschlecht, als bei älteren und alten Individuen zu fürchten. Wenn bei alten Individuen ein Stillstand der Reproduction (kachektischer Habitus, Mangel an Hautthätigkeit

und Hautausdünstung) Statt findet, und es stellt sich nun ein hartnäckiger Schlaf ein, für welchen hier die schicklichen Ursachen fehlen, so muß dieser Schlaf als eine beginnende lethargische Affection betrachtet werden, und deutet in den meisten Fällen auf Wasseransammlung in den Hirnhöhlen.

Eine soporöse Affection, welche sich bei Kindern nach einer Hirnentzündung (encephalitis, febris hydrocephalica) einstellt, hat eine ähnliche Bedeutung, und ist höchst gefahrvoll.

Bei Gemüthskrankheiten hat der Schlaf eine verschiedene Bedeutung. Die Manie ist fast immer mit Schlaflosigkeit verbunden, und gelingt es, bei dieser Krankheit Schlaf herbei zu führen, so ist schon viel gewonnen. Melancholische sind dagegen zu soporösen Affectionen geneigt *), sie schlafen bisweilen mehrere Tage hinter einander, und wenn sie nur so weit zu ermuntern sind, daß man ihnen Nahrungsmittel und Getränk beibringen kann, so hat ein solcher Schlaf eben keine schlimme Bedeutung.

Wie bei der Manie und Tobsucht, so wirkt auch der Schlaf bei Delirien und Convulsionen wohlthätig, besonders, wenn er auf den Nachlaß derselben folgt.

Hippokrates macht (in den Aphorismen, 6. Sect. Aph. 52.) auf eine besondere Erscheinung aufmerksam, welche bei manchen Individuen naturgemäß ist, aber auch als Krankheitssymptom vorkommt, nämlich auf das Schlafen mit nur zur Hälfte geschlossenen Augen. Man beobachtet diese Erscheinung in acuten Fiebern, auch wohl bei langwierigen Krankheiten, wenn die Kräfte schon bedeutend erschöpft sind. Schlimm ist sie immer, doch wohl weniger böse, wenn erkennbare Ursachen einer Schwä-

---

*) Dieß kann doch wohl nicht von der Mehrzahl der Fälle gesagt werden? S.

chung voran gingen, z. B. starke Ausleerungen, heftige Durchfälle, der Mißbrauch starker Purgiermittel. Hier darf man hoffen, daß die große Schwäche, welche wohl immer jener Erscheinung zum Grunde liegt, nur eine vorüber gehende seyn werde. Wenn man sie aber in den angeführten Krankheiten ohne jene Veranlassungen wahrnimmt, so ist sie sehr böse, ja wohl fast immer ein tödliches Zeichen.

Soporöse Affectionen verbinden sich in acuten Krankheiten bisweilen noch mit einem anderen bösen Symptom, nämlich mit einer jumentösen Beschaffenheit des Urins (urina jumentosa, Thierharn). Sie bekommen dann eine viel schlimmere Bedeutung, und bezeichnen eine gefahrvolle und andauernde Rohheit der Krankheit.

Bei ihrer Entstehung verbirgt sich bisweilen die Epilepsie unter der Form des Sopors. Man nimmt dabei noch keine Convulsionen wahr. Kehrt aber ein solcher Sopor, für welchen sich keine andere Ursachen nachweisen lassen, von Zeit zu Zeit wieder, so ist er wegen dahinter liegender Epilepsie verdächtig, welche sich dann auch allmählich deutlicher ausbildet. Auch der hysterische Anfall erscheint bisweilen in der Gestalt des Sopors. Endigen aber hysterische Convulsionen mit einem soporösen Zustande, so steht der Hysterismus der Epilepsie sehr nahe. Daß auf schwere, epileptische Anfälle stets ein soporöses Stadium folgt, ist bekannt.

Der Todtenschlaf (carus) folgt oft plötzlich auf Kopfverletzungen, besonders auf Erschütterungen des Gehirns. Wird der Kranke bis über den siebenten Tag erhalten, so kann man einiger Maßen seine Erhaltung hoffen. Dieß geschieht aber sehr selten, und dem Anscheine nach geringfügige Umstände vereiteln oft jene Hoffnung.

Wenn sich bei acuten Exanthemen nach der Eruption Schlaf einstellt, so ist das im Allgemeinen ein

gutes Zeichen, und verspricht, besonders beim Friesel, große Sicherheit.

Der Carus erscheint auch als selbstständige Krankheit, oder tritt als Symptom zu andern Krankheiten. Sterben die Kranken nicht am dritten Tage apoplektisch, was leider der häufigere Fall ist, so pflegt etwas zu ihrer Genesung zu geschehen. Uebrigens gehört der Carus immer zu den allerbösesten Symptomen, und deutet in acuten Krankheiten oft auf einen Zustand des Gehirns, demjenigen gleich, welcher nach Hirnerschütterungen eintritt; daher ist er fast immer tödlich.

Wenn soporöse Affectionen mit großer Unruhe verbunden sind, wenn sich Neigung zum Erbrechen, Vomituritionen damit verbinden, so sind bei Nervenfiebern, wo diese Erscheinungen am häufigsten beobachtet werden, Parotidengeschwülste, oder töd liche Convulsionen, letztere besonders dann zu erwarten, wenn ein dünner und mäßiger Urin gelassen wird. Die Parotidengeschwülste gewähren bisweilen eine Entscheidung des Sopors, doch meistens eine unsichere, denn sie sind, wie schon Hippokrates bemerkt, flüchtig, und lassen sich weder zertheilen, noch in Eiterung setzen.

Wenn sich soporöse Affectionen zu schweren Pneumonien gesellt haben, und die, durch Aufregung zum Erwachen gebrachten, Kranken über Schwindel und Finsterniß vor den Augen klagen, so pflegt in wenigen Stunden ein Anfall einer tödlichen Apoplexie zu erfolgen.

Auch bei Fiebern, welche mit Intestinalwürmern zusammenhängen (wie sie bei Kindern in einigen Gegenden endemisch sind), stellen sich gern soporöse Affectionen ein.

Zu beträchtlichen schlafsüchtigen und soporösen Affectionen gesellen sich andere böse Symptome, welche die schlimme Bedeutung derselben vermehren. Dergleichen sind: Delirien, röchelndes Athmen, schweres Schlucken (deglutitio difficilis), Geräusch beim Schlucken, ein stetes Zurück-

sinken auf den Rücken. Wenn sich aus einem soporösen Zustande späterhin ein Delirium entwickelt, so pflegen gefährliche Convulsionen bevorzustehen.

Die beiden Arten des Koma (coma somnolentum, coma vigil) deuten auf ein tiefes Leiden, auf große Erschöpfung des Gehirns, und sind daher bei Nervenfiebern sehr böse. Das wachende Koma geht oft tödlichen Convulsionen voran, noch öfter entwickelt sich daraus ein tiefer Sopor, ein karotischer Schlaf; doch retten unter solchen Umständen bisweilen noch eiternde Parotiden.

Das Koma mit Schlafsucht (coma hypnodes) entsteht nicht selten nach unterdrückten Ab- und Aussonderungen, besonders nach anhaltender Ischurie, auch nach der unvorsichtigen Heilung aller Fußgeschwüre, steht aber dann schon dem Carus nahe. Es ist in beiden Fällen sehr gefährlich, bei Ischurie fast immer tödlich. Können indessen die Secretionen, besonders die Geschwüre, wieder in Gang gebracht werden, so ist allerdings Rettung möglich.

Der Carus, wenn er als primäre Krankheit auftritt, wo er bisweilen scheinbar gesunde Individuen plötzlich befällt, gehört wohl der Apoplexie an, oder geht wenigstens leicht in tödliche Apoplexie über, welche nervöser Natur zu seyn scheint. Er wird besonders im hohen Alter oder bei schwächlichen Individuen, bei Hysterischen beobachtet. Dozent sah ihn bei Greisen, aber auch bei Weibern in mittleren Jahren, welche lange an schwererem Hysterismus, besonders an Hemikranien, gelitten hatten. Geben die Kranken durch schmerzliche Verzerrungen des Gesichts, durch Aufheben der Hand nach dem Kopfe, Schmerzen in diesem Theile zu erkennen, so sind heftige Convulsionen zu befürchten.

Beim primären Carus stellt sich auch Fieber ein, von welchem, als von einem nach Ausgleichung strebenden Naturunternehmen, der Ausgang abhängt. Ein mäßiges Fieber, mit bald eintretenden Zeichen der Kochung und

Krise, kann Genesung herbei führen; ist das Fieber aber sehr heftig (symptomatisches Reitzfieber), verharren die Zeichen der Rohheit, bleibt der Urin roth, die Haut trocken, so stirbt der Kranke in den ersten Tagen.

Wenn in anderen acuten Krankheiten, an kritischen Tagen, sich soporöse, comatöse, karotische Affectionen einstellen, denen gewöhnlich Schauer und Erstarrung (rigor) voran gehen, so stirbt der Kranke apoplektisch.

Es giebt auch einen primären Lethargus. Die älteren Aerzte bezeichneten indessen mit diesem Namen auch soporöse, comatöse, karotische Affectionen, und das muß man berücksichtigen, wenn bei ihnen vom Lethargus die Rede ist. Doch wird der Lethargus von den besseren und genaueren Aerzten für einen morbus soporosus sui generis gehalten. Es charakterisiren ihn die bereits oben angedeutete Vergeßlichkeit (oblivio), oder eine Art Delirium (desipientia), welche bei anderen soporösen Affectionen nicht beobachtet werden. Als primäre Krankheit erscheint er bei Greisen, oder bei sehr geschwächten und entkräfteten Individuen; auch bei Abgezehrten in der Form eines schleichenden Nervenfiebers (nervosa lenta); meistens mit einem kachektischen Habitus, auch mit wassersüchtigen Zuständen, und mit der oben erwähnten Geschwulst unter den Augen (hypophthalmia *).

---

*) Ich habe Gelegenheit gehabt, diesen primären Lethargus bei einem sechzigjährigen, früher sehr gesunden, sanguinischen, so genannten Lebemann zu beobachten. Schon ein halbes Jahr vorher bekam er, bis dahin sehr blühend, ein verfallenes, alterndes Aussehen, und verlor seinen gesegneten Appetit. Im Anfange war er leicht zu erwecken, zeigte aber eine große Vergeßlichkeit, und bat nur, ihn, der sich gar nicht krank fühlte, nicht aus seinem süßen Schlaf zu stören. Er fieberte stark und anhaltend, und an den Zehen des rechten Fußes zeigte sich ein feuchter Brand. Der Tod erfolgte am 16. Tage des Lethargus. Wasser fand sich nicht im Gehirn.

S.

Dieser Lethargus ist in den meisten Fällen tödlich, um so sicherer, wenn sich noch andere böse Zeichen, und verschlimmernde Umstände, voran gegangene große Schwäche, hohes Alter, Zittern der Glieder, Schlucken (singultus), eine sehr langsame und tiefe Respiration, eine schnarchende oder röchelnde Respiration, kalte, kleberige Schweiße, Thierharn (urina jumentosa) hinzu gesellen, wo dann der Tod ganz nahe zu seyn pflegt. Auch kommt Vieles auf das Benehmen an, welches der Kranke zeigt, wenn er erweckt wird. Verräth er Theilnahme und Aufmerksamkeit, ist das Gedächtniß nur wenig geschwächt, sind die äußeren Sinne nicht sehr geschwächt, bleibt die Respiration naturgemäß, so kann man auf Genesung hoffen. So wohl beim Lethargus, als beim Carus, ist ein mäßiges Fieber löblich. Der höhere Grad des Lethargus gehört mehr dem Carus und den acuten Nervenfiebern an.

Wenn ein mäßiges Fieber bei bestehenden Kräften den Carus, wie den Lethargus, begleitet, so stellen sich bisweilen plötzlich kritische, dem Eiter ähnliche, Ausflüsse aus den Ohren, aus der Nase, aus dem Rachen (ex faucibus) ein, auch entstehen kritische Abscesse hinter den Ohren, welche allerdings große Sicherheit gewähren. Außerdem haben auch Hautausschläge, besonders kleine Furunkeln, einen entscheidenden Einfluß. Ueberhaupt entscheiden sich dergleichen schlafsüchtige Zustände gern durch Eiterungen, welche aber auch nicht selten, mit üblem Ausgange, edle Gebilde, z. B. die Lungen, befallen.

Sehr schwer ist es, das Fieber, oder vielmehr den Grad desselben, richtig zu würdigen. Ist es zu heftig, so führt es einen apoplektischen Tod herbei, welcher sich mehr dem blutigen Schlagfluß nähert; ist es nicht stark genug, so stellt sich ein Nervenschlag (apoplexia nervosa) ein. Daher ist auch die Beurtheilung des Pulses mit großen Schwierigkeiten verbunden. Ein kleiner und schwacher Puls ist hier, wie bei allen Nervenfiebern, böse, und

wenn er sich hebt und füllt, so deutet das allerdings etwas Gutes an; allein, wenn er sehr groß, träge und selten ist, deutet er auch wieder auf eine tödliche Apoplexie.

Nachzulesen sind:

W. Piso, de morb. ex colluv. serosa; Galeni, lib. de comat.; Morgagni, epist. V. VI.; Brendel, de affect. soporos. in s. opusc., 3. Bd.

Ein gesunder Schlaf ist durchaus ruhig, und der unruhige nähert sich schon mehr oder weniger dem krankhaften. Höhere Grade der Störung des Schlafes sind oft sehr wichtige Krankheitszeichen, oder deuten wenigstens auf bevorstehende Krankheiten. Dieß gilt besonders von dem Aufschrecken im Schlafe (pavores in somno), und von den Träumen (somnia).

Das Aufschrecken im Schlaf (pavores in somno, φοβος bei Hippokrates).

Das Aufschrecken besteht in einer plötzlichen convulsivischen Bewegung des ganzen Körpers, welche bisweilen so mäßig ist, daß dadurch der Schlaf nicht unterbrochen wird; in andern Fällen aber auch, vermöge ihrer Heftigkeit, den Schlafenden plötzlich und oft mit einem Angstgefühl erweckt.

Daß das Aufschrecken häufig bei zarten Kindern und in den Kinderkrankheiten vorkommt, hat schon Hippokrates bemerkt. (In der 3. Sect. d. Aphorismen, 24. Aphorismus.) Bei sehr jungen Kindern, bei Säuglingen, deutet es auf eine große Erregbarkeit, auf eine Neigung zu krampfhaften Leiden des sensibeln Systems, zu epileptischen Zufällen, zur Eklampsie. Man sieht es auch bei heftigen Fiebern der Kinder, bei acuten Exanthemen, kurz vor der Eruption derselben, welche dann gewöhnlich nicht leicht erfolgt. Nach derselben verschwindet jedoch dieses Symptom. Zeigt es sich aber in den späteren Stadien der

acuten Exanthemen aufs Neue, dann hat es eine viel schlimmere Bedeutung, und verkündigt nicht selten, z. B. bei den Menschenblattern, tödliche Convulsionen oder Metastasen. Auch hängt es oft mit dem Zahngeschäft zusammen.

Ferner beobachtet man das Aufschrecken bei acuten Krankheiten jüngerer Individuen, besonders der Frauenzimmer. Wenn man es im Anfange der Krankheiten bemerkt, so kann man daraus auf Affectionen des Nervensystems schließen; in den späteren Stadien bezeichnet es ein Wanken der Kräfte oder verkündigt auch wohl schwerere Nervenzufälle. (S. Hippokr. Aph. 4. Sect. 67. Aph.)

Endlich kommt das Aufschrecken auch bei chronischen Krankheiten vor, am häufigsten freilich bei den Krampf-Krankheiten. So pflegen die Anfälle einer sehr habituell gewordenen Epilepsie dadurch vorher verkündigt zu werden; oder das Aufschrecken pflegt bei jungen Männern, welche sich durch Samenverschwendung geschwächt haben, den nächtlichen Pollutionen voran zu gehen, und deutet auf einen sehr hohen Grad der Empfindlichkeit und Schwäche. Ferner beobachtet man ein Aufschrecken aus dem Schlafe mit Angstgefühl, oder mit Alpdrücken (incubus), wenn Brustwassersucht sich auszubilden beginnt. Doch deuten diese Erscheinungen auch nicht immer auf Brustwassersucht, sondern jenes Aufschrecken und Alpdrücken wird auch bei Gesunden nach übermäßig reichlichen Abendmahlzeiten, oder nach Ausschweifungen im Genusse des Weins, oder anderer geistigen Getränke, bemerkt.

Hypochondristen leiden sehr häufig an diesem Zufalle, besonders, wenn die Verdauung schwer von Statten geht, oder sich Blähungen erzeugen, welche überhaupt Beängstigungen zu bewirken pflegen. So giebt sich auch wohl der nahe bevor stehende Anfall der regelmäßigen Gicht durch Aufschrecken zu erkennen, und bei schwerer (dysarthritis) oder unregelmäßiger Gicht (arthritis ano-

mala) pflegt es sehr gewöhnlich zu seyn, und kann unter solchen Umständen bei alten Leuten wohl mit einer sich entspinnenden Brustwassersucht in Verbindung stehen.

Die Empfindung des **Alpdrückens** (incubus, *εφιαλτης*) ist in der Regel mit einem beängstigenden Traume verbunden, welchen der Aberglaube auf mannigfaltige Weise gedeutet hat.

Der Traum (somnium, insomnium, *ενυπνιον*).

Im Traume scheint das Sensorium, das gemeinschaftliche Empfindungswerkzeug, Gehirn, seine Thätigkeit fortzusetzen, doch wahrscheinlich nicht durch eigene Kraft (sponte) *), (welche man nur dem uns unbekannten Geiste zuschreiben kann, welcher sein Leben auch im Schlafe und Traume durch dunkele Vorstellungen zu erkennen giebt,) sondern nur vermittelst mannigfaltiger Aufregungen von Seiten des gröberen Körpers, welche das Gehirn erregen und reitzen. Bald sind es Eindrücke auf die Sinne, besonders auf das Gefühl, bald Blutcongestionen, bald Unverdaulichkeit oder Schwäche des Magens, auch wohl gewisse, auf den Instinkt wirkende, Organe, z. B. die überfüllte Harnblase, welche den Traum hervorbringen; ja die äußeren Einflüsse der gröberen auf die feinere Organisation tragen wahrscheinlich fast immer mehr oder weniger zur Erzeugung des Traumes bei.

---

*) Eine sehr dunkele und unverständliche Stelle. Allerdings geben in vielen Fällen körperliche Veränderungen und Ereignisse den **Anlaß** zu Träumen, wie z. B. die erschwerte Respiration Träume von Erstickungsgefahr u. d. m. erregen, wobei die Phantasie dann wunderliche Ursachen unterschiebt und erdichtet; aber gewiß entspringen auch viele Träume in dem Geiste, in der Seele selbst. Am häufigsten bestehen die Träume in dem Hervortreten dunkeler Reminiszenzen. (**Cicero** de divinat. libr. II. p. 67.)
S.

Angenehme Eindrücke auf die äußeren Sinnesorgane, z. B. ein sanftes Streichen und Reiben, ein mäßiges, einförmiges Geräusch, das Rauschen des Wassers, der Pendulschlag einer Uhr, das entfernte Getöse einer Mühle, bewirken oft einen sanften Schlaf, wenn sie aber etwas stärker werden, so erregen sie das Gehirn, und erzeugen Träume. Vielleicht träumt der Mensch, wenn man es genau nimmt, immer, und erwacht auch im Traum. Eine Art des Traums oder des Deliriums begleiten das Einschlafen, wie das Erwachen.

Am häufigsten entstehen wohl Träume, besonders schreckhafte, von Blutcongestionen nach dem Gehirn, und schon Hippokrates bemerkt, daß solche schreckhafte Träume (z. B. von einer Feuersbrunst), oft einem kritischen Nasenbluten voron gehen.

In den meisten Fällen entwickelt sich auch das Delirium aus einem Traume, und wenn dieser noch im Delirium fortdauert, so wird das Delirium viel böser und heftiger.

Träume entstehen häufig, wenn die Vegetation sehr geringe ist und nur nochschwach von Statten geht; daher bei Abzehrenden, oder wenn die Kraft des Gesammtorganismus vermindert ist, im Gehirn aber noch ein hoher Grad von Lebensthätigkeit obwaltet. Schwächliche Individuen träumen viel.

Die medizinische Traumdeutung ist eine andere, als die gewöhnliche. Angenehme Träume deuten auf eine milde und sanfte Erregung des Gehirns, sind also löblich; unangenehme bezeichnen aber das Gegentheil, und sind daher böse, deuten auf heftige Congestionen nach dem Kopfe, auf starke und feindselige Reitzung des Nervensystems.

Die alleräIteste Medizin gab viel auf Träume. Die Kranken träumten im Tempel des Aeskulap, und im Traume erriethen sie die ihnen dienlichen Heilmittel. Doch scheint sich bald das Alterthum von der Unzweckmäßigkeit dieses

Verfahrens überzeugt zu haben, und schaffte die Priester- und Traumheilkunde ab. Es scheint aber, als ob man in den neuesten Zeiten dahin zurück kehren wolle.

(Unter den Werken des Hippokrates befindet sich auch eine Abhandlung über den Traum. Es giebt davon eine sehr gelehrte Ausgabe von J. Scaliger „Hippocrat. περι ενυπνιου, comment. illustr. Amstelod. 1658. In diesem Werke, welches wohl eigentlich einem Platonischen Philosophen angehört, werden die Träume aus natürlichen Ursachen erklärt. Ferner lese man: Meibohm, praes. Conring, dissert. de incubatione in fanis deorum, medicinae causa olim facta.)

Das krankhafte Wachen (vigiliae, pervigilium).

Es ist bereits früher bemerkt worden, daß das naturgemäße Wachen erfolgt, wenn die Energie des Gehirns wieder hergestellt ist, und daß der Schlaf eben den Zweck habe, die durch das vorangegangene Wachen erschöpfte Kraft des Gehirns wieder herzustellen.

So wie aber bei Krankheiten eine, aus Ueberreitzung und Erschöpfung hervorgegangene, torpide Schwäche des Gehirns, welche man torpide Schwäche nennen kann, den krankhaften Schlaf bewirkt, so scheint eine andere Art der Gehirnschwäche, eine verminderte Energie des Gehirns mit großer Erregbarkeit und Empfindlichkeit dieses Organs verbunden, die irritable Schwäche des Gehirns, unter gewissen Umständen ein krankhaftes Wachen zu bewirken. Nach dieser Ansicht läßt es sich auch erklären, wie eine und dieselbe Schädlichkeit oder Krankheitsursache, je nach dem sie in einem schwächeren oder stärkeren Grade, vorübergehender oder anhaltender einwirkt, bald krankhaftes Wachen, bald krankhaften Schlaf hervorzubringen vermag. Auch erklärt sich daraus, wie auf anhaltendes Wachen anfänglich Delirium und endlich Sopor folgen muß.

Da im Schlafe das thierische, animalische Leben zu-

rück tritt, und mithin die willkürlichen, aber auch die automatischen Bewegungen vermindert erscheinen, so vermag er auch, einen Nachlaß heftigerer, automatischer Bewegungen, z. B. des Erbrechens, des Durchfalls, herbeizuführen. Vom Wachen muß man das Gegentheil annehmen. Daher bemerkt schon Hippokrates (4. Sect. 14—15. Aphorism.), daß, wenn Jemand Helleborus genommen habe, (die Alten bedienten sich nur der weißen Nieseswurz, hellebor. alb., veratr.,) die abführende Wirkung dieses Mittels durch körperliche Bewegung sehr verstärkt werde, und daß daher, wenn man eine kräftige Wirkung beabsichtige, Körperbewegung nothwendig sey; umgekehrt aber eine allzu starke Wirkung des abführenden Mittels durch Ruhe und Schlaf gemäßigt werden könne. Dasselbe beobachten wir bei unserer Anwendung der Mineralwasser.

Das krankhafte Wachen ist ein sehr häufiges Krankheitssymptom. Es ist entweder die natürliche Folge erkennbarer Ursachen, und hat dann eine weniger schlimme Bedeutung; oder die Ursachen desselben lassen sich nicht deutlich erkennen, und dann deutet es stets auf Böses.

So ist die Schlaflosigkeit bei schmerzhaften Krankheiten, im Rohheitsstadium der meisten Krankheiten, von keiner bösen Bedeutung, ja im Rohheitsstadium der acuten Krankheiten ist Schlaflosigkeit sogar besser, als eine andauernde Neigung zum Schlaf.

In der schlimmeren Bedeutung kommt die Schlaflosigkeit bei Fiebern mit höheren Graden der Asthenie vor, und bezeichnet besonders die N e r v e n f i e b e r. Am häufigsten beobachtet man sie beim v e r s a t i l e n N e r v e n f i e b e r (febris nervosa versatilis, irritabilis), wo sie immer ein böses Symptom ist, weil sie so nachtheilig auf das Gehirn wirkt, wie auf das gesammte Nervensystem, und die Gefahr sehr steigert. Wenn eine solche böse Schlaf-

losigkeit sechs bis acht Tage andauert, so müssen die Kranken fast unfehlbar in Delirien verfallen.

Sehr oft wird die Schlaflosigkeit bei nervösen Fiebern bemerkt, denen ein Exanthem, namentlich Friesel (miliaria), zum Grunde liegt. Bei dem Frieselfieber (febris miliaris) pflegt der Schlaf bis zum Ausbruche hin zu fehlen; erfolgt dieser glücklich, so stellt sich nicht nur Ruhe, sondern auch eine große Neigung zum Schlafe ein, so daß dergleichen Kranke fast ununterbrochen schlafen, was große Sicherheit gewährt. Dauert aber nachher noch die Schlaflosigkeit fort, oder ist der eingetretene Schlaf sehr unruhig, mit Aufschrecken verbunden, so muß man einen übeln Ausgang fürchten *).

Die Schlaflosigkeit ist ein sehr übles Symptom, wenn sie bei Genesenden von schweren acuten Krankheiten Statt findet. Sie stört den Wiederersatz der Kräfte und die Reproduction, und führt leicht Rückfälle herbei, welche sie daher auch vorher verkündigt. Die Schlaflosigkeit ist ein sehr gewöhnliches Symptom der Geistes- und Gemüthskrankheiten, besonders der Manie, und trägt, wie leicht einzusehen, viel zur Verschlimmerung derselben bei. Bei Melancholischen schadet sie im Ganzen weniger (?) **). Auch bleibt gern Schlaflosigkeit nach krampfhaften und schmerzlichen Krankheiten zurück, z. B. nach heftigen Gichtanfällen, und da hat sie

*) Ich hatte kürzlich Gelegenheit, eine achttägige Schlaflosigkeit bei einem nervösen Fieber zu beobachten, welches sich sehr schwer und mit großer Gefahr durch Schwämmchen (aphthae) entschied. S.

**) Zu bemerken ist hier noch die Schlaflosigkeit, welche das Delirium der Säufer (mania potatorum, auch sehr unschicklich delirium tremens genannt) als ein fast pathognomonisches Symptom begleitet, und bei der Behandlung eine besondere Berücksichtigung verdient. S.

auch den Nachtheil, daß sie den Wiederersatz der Kräfte verzögert.

Es giebt aber auch eine primäre Schlaflosigkeit. (Dozent bezeichnet sie mit dem Worte agrypnia). Hippokrates will ebenfalls diese als eine eigenthümliche Krankheit auftretende Schlaflosigkeit bezeichnen, wenn er (7. Sect. 71. Aphorism.) bemerkt, daß übermäßig anhaltendes Wachen (oder Schlafen) als Krankheit, gleichsam als primäre, existire. Diese primäre Schlaflosigkeit kommt bei jüngeren Individuen vor, welche geistige Getränke, besonders den Branntwein, gemißbraucht haben. Sie dauert oft Wochen lang, es entsteht daraus ein andauernder Fieberzustand, mit frequentem, vollem und härtlichen Pulse, Congestionen nach dem Kopfe, entzündeten Augen, und endlich entwickelt sich daraus Manie. Die Krankheit ist langwierig und schwer zu heilen. Weickardt hat sie fast allein (in seinem bekannten Handbuche), aber recht gut, beschrieben *). Er nennt sie pervigilium. (Hebenstreit, de morb. ex pervigilio.)

Die Anomalien des Bewußtseyns.

Das richtige Bewußtseyn, die Besonnenheit, Besinnlichkeit gründet sich auf eine normale Empfänglichkeit und Thätigkeit des Sensoriums (sensorium commune) des Gehirns. Produzirt das Seelenorgan, indem es von seiner normalen Thätigkeit abweicht, verkehrte, depravirte Vorstellungen, so bezeichnet man diese Anomalie mit dem Worte hallucinatio, hallucinationes.

Das richtige Bewußtseyn (constantia mentis) legt

*) Dozent machte hier die Bemerkung, daß Weikardt's pervigilium wohl zuletzt mit dem delirium tremens der Neueren ein und dasselbe seyn möchte.

S.

Galen ganz richtig demjenigen bei, welcher den Gesetzen der Vernunft gemäß spricht und handelt.

Im Allgemeinen wird die Abweichung des Bewußtseyns von der Norm auch mit dem Worte Irreseyn, Irrereden (delirium, von lira, eine gerade Furche, also gleichsam von der Furche abweichen *) bezeichnet. Der besonnene Mensch legt die Vorstellungen theils in einer gewissen Ordnung nieder, theils ruft er sie in eben derselben Art und Weise zurück, und schaltet damit nach freier Willkür, indem er die unzweckmäßigen Vorstellungen verwirft und die zweckmäßigen annimmt. So werden die, zu gleicher Zeit (synchronistisch) eingehenden, Vorstellungen auch synchronistisch deponirt, es wird bei den auf einander folgenden die Aufeinanderfolge beobachtet, die, welche einander ähnlich sind, werden verbunden, und die contrastirenden einander gegen über gestellt. Also nach den Gesetzen der Zeit, der Ordnung, der Zeitfolge, der Association, des Contrastes, des Witzes, werden die Vorstellungen deponirt und können auch so wieder leicht und schicklich zurück gerufen werden.

Bei dem Delirium finden nun eben von dem angedeuteten Hergange mancherlei Abweichungen Statt. Der Kranke ruft seine Vorstellungen nicht nach jenen Gesetzen zurück, es erscheinen ihm mit großer Lebhaftigkeit Vorstellungen gegen seinen Willen, ja mit solcher Lebhaftigkeit, daß er die Objecte solcher Vorstellungen für gegenwärtig halten muß. Doch bemerkt man, wenn das Delirium nicht überaus heftig ist, immer noch einen gewissen Zusammenhang zwischen den Vorstellungen. Je mehr dieser Zusammenhang fehlt, je öfter der Kranke von einer zu einer andern, oft ganz entgegengesetzten Vorstellung über-

---

*) Kraus i. s. etymol. Lexicon leitet es richtiger von λῆρος, albernes Geschwätz, her.

S.

springt, desto beträchtlicher (so muß man folgern) ist die Affection, die Störung, das Leiden des Gehirns.

Aus dem Angeführten ergeben sich die Merkmale, an welchen man das Delirium erkennen kann. Man entnimmt nämlich aus den Reden und Handlungen eines Individuums, ob jene oben angedeutete Ideenordnung bei ihm Statt finde, oder nicht. Daher ist so wohl die Sprache, als das Benehmen, in dieser Beziehung wichtig. Was das Letztere betrifft, so bleibt sich der nicht Delirirende darin treu, d. h., er benimmt sich, wie er sich von je her benommen, er behält seine gewohnten Sitten bei. Die Unrichtigkeiten der Rede sind in der Regel leicht zu erkennen, schwerer aber wird die Veränderung in dem Benehmen (morum mutatio) erkannt, denn dieß setzt eine Kenntniß desjenigen Benehmens voraus, welches der Kranke im gesunden Zustande zu zeigen pflegte. Und doch ist gerade diese Veränderung des Benehmens sehr wichtig, denn sie geht eben den allerschwersten Delirien voran, und verkündigt den Eintritt derselben.

Schon in den Hippokratischen Aphorismen (2. Sect. Aphorism. 33.) findet sich eine Bemerkung, welche, genauer betrachtet, über den abgehandelten Gegenstand sehr viel aussagt. „In allen Krankheiten ist es gut, wenn der „Geist, das Gemüth gesund bleiben (valere), und die „Kranken bei Allem, was ihnen dargeboten wird, sich „gut anschicken (bene se habere). Das Gegentheil aber „ist immer sehr böse." Hier ist nämlich nicht nur von einer ungestörten Beschaffenheit des Verstandes, der Intelligenz, des Urtheils- und Wahrnehmungsvermögens die Rede, sondern auch von der Richtigkeit und Anomalie der natürlichen Triebe, Instinkte, von der Eßlust, dem Durste, dem Schlafe u. d. m. Denn es giebt allerdings Fälle, in denen der Kranke bei dem hellesten und vollständigsten Bewußtseyn sich doch in der größten Lebensgefahr befindet. So stellt sich in sehr heftigen Krankheiten bis-

weilen nach dem wildesten Irrereden plötzlich eine vollkommene Besonnenheit und das klarste Bewußtseyn ein, obgleich der Tod ganz nahe und tödlicher Brand in entzündeten edeln Gebilden vorhanden ist. Auch bei Wassersüchtigen, Abzehrenden, Schwindsüchtigen findet nicht selten die vollste Besonnenheit bis kurz vor dem Tode Statt.

Ferner bemerkt Hippokrates in den Aphorismen (2. Sect. 6. Aphorism.): „Diejenigen, welche an oder in gewissen Theilen des Körpers auf eine solche Weise leiden, „daß daraus nothwendig die Empfindung des Schmerzes „hervorgehen müßte, und doch jenes Leiden nicht empfinden, haben Mangel an Besonnenheit, oder leiden vielmehr am Bewußtseyn.“ So entsteht bei nervösen oder typhösen Fiebern brandige Entzündung in den durchgelegenen Stellen (decubitus), ohne daß der Kranke Schmerz empfindet, welcher sich aber wohl bemerkbar macht, sobald das vollständige Bewußtseyn zurück kehrt *).

---

*) Es ist hier Vieles zu ergänzen. Da das Gehirn offenbar als Vernunftorgan betrachtet werden muß, ja, da es auch als sensorium commune wohl ohne Zweifel das Bewußtseyn vermittelt, so müssen bei Leiden dieses Organs Delirien entstehen, welche sich auf Anomalien des Urtheilsvermögens, des Verstandes, der Vernunft beziehen, oder von falschen Apperceptionen ausgehen. Das Gemeingefühl, die Empfindungen in einzelnen Gebilden, die Perceptionen entstehen aber in anderen Regionen des Nervensystems, in den Sinnesorganen, im organischen (sympathischen) Nervensystem, und wenn diese Regionen leiden, können falsche Perceptionen Statt finden, ohne daß das Urtheil, der Verstand, die Apperception gestört ist.

Anomalien des Gemeingefühls, welche vorzugsweise zu jener Veränderung des Benehmens (mutatio morum) Gelegenheit geben, Umstimmungen des Charakters, entspringen sogar in den meisten Fällen aus dem organischen Nervensystem, wie wir bei typhösen Fiebern, bei der Melancholie, Hypochondrie, Hysterie, sehen, wo fast immer die Vernunft und Urtheilskraft ungestört sind, und die Abirrungen nur von falschen Perceptionen ausgehen. Aber ein

Das Delirium erscheint in verschiedenen Formen und Arten, schon aus dem Grunde, weil es in verschiedenen Graden hervor tritt. Sehr selten entsteht es plötzlich, sondern hat in der Regel Vorboten, woraus man seine Annäherung erkennen kann. Auch findet wohl fast immer eine Art von Uebergang aus dem hellen, ungetrübten Bewußtseyn und der Besonnenheit in das Irrereden Statt. Dieser Uebergang äußert sich auf verschiedene Art. Oft beginnt das Delirium damit, daß dem Kranken, indem er einschlummern will, mancherlei Bilder vorschweben, welche er, erwachend, als Täuschungen erkennt und zu rectifiziren strebt. Sein Bewußtseyn steht also gleichsam noch über diesen Täuschungen (fallaciae), ist noch nicht vollkommen gestört.

Auch gehen oft den Delirien Umstände voran, welche sie gleichsam nothwendig machen, oder herbei führen. So kann man Irrereden erwarten, oder muß es befürchten, wenn eine längere Reihe von Nächten schlaflos zugebracht worden ist, oder wenn, wie z. B. bei Nervenfiebern, der Kranke eine anhaltende Angst und Unruhe zu erkennen giebt; auch, wenn alsbald im Anfange acuter Krankheiten starke Kopfschmerzen mit Schwindel und Sinnestäuschungen wahrgenommen werden.

Als Symptome, welche dem Delirium voran gehen, sind große Zartheit, Feinheit und außergewöhnliche Schärfe der Sinne, besonders des Gesichts und des Gehörs, zu betrachten. Bei dem torpiden Nervenfieber (febris

---

tiefes Leiden des organischen Nervensystems, besonders wenn es weit verbreitet ist, bedingt den Tod vom Reproductionssystem aus, und beträchtliche Anomalien des Gemeingefühls, welche von dort ihren Ursprung nehmen, sind daher immer weit schlimmer, als selbst bedeutende Störungen der Apperception und des Urtheils; schon aus dem Grunde, weil das Gehirn von geringfügigen Ursachen sehr gestört werden kann. S.

nervosa torpida) pflegt ein starkes Ohrenbrausen dem Delirium voran zu gehen. Hierher gehören auch Sinnestäuschungen mancherlei Art, Lichtschein vor den Augen, Funken, Blitze, und besonders Veränderungen der Gesichtszüge, der gewöhnlichen Physiognomie. In einigen Fällen drucken die Gesichtszüge Furcht, Angst und Scheu, in anderen Keckheit und Verwegenheit aus, oder man nimmt auch nur eine große Unähnlichkeit wahr. Die scheue und furchtsame Physiognomie deutet auf heimliche Entzündungen im Unterleibe, oder auf ein heimtückisches, täuschendes Delirium, welches plötzlich heftig ausbricht, wenn der Kranke noch kurz vorher ganz vernünftig zu seyn schien, und zu Gewaltthaten oder Selbstmord führt, weßhalb die größte Aufmerksamkeit nöthig ist. Das wilde und verwegene Aussehen bezeichnet Hirnentzündung. Bisweilen bemerkt man, wie bei schleichenden Nervenfiebern (febres nervosae lentae), einen nichtssagenden Ausdruck im Gesicht. Die Kranken scheinen dann um ihren Zustand ganz unbekümmert zu seyn. Je mehr sich die Physiognomie von der naturgemäßen entfernt, desto schlimmer ist ihre Bedeutung, desto heftigeres Irrereden hat man zu erwarten. Es giebt aber auch noch andere Symptome, welche theils dem Delirium voran gehen, theils dasselbe begleiten. Dahin gehören eine trockene Haut, wobei nur am Kopfe, im Gesicht, am Halse Schweiß erscheint, ein wasserheller Urin, Aufgetriebenheit und Empfindlichkeit der Präcordien, Erbrechen, ein sehr wandelbarer Puls, welcher in den meisten Fällen frequent, ungleich, schnell und härtlich, bisweilen aber auch träge und mit einer seltenen, großen Respiration vergesellschaftet ist. Einige sehr böse Symptome treten wohl noch hinzu, nämlich: gänzlicher Mangel an Gedächtniß, fortwährend thränende Augen, eine zusammengezogene oder sehr erweiterte Pupille, und, was besonders böse ist, ein oft wiederholtes gewaltsames Auswerfen des Speichels, wie auf einen be-

stimmten Gegenstand gerichtet, oder auch ohne Beachtung der Umstehenden. Ferner muß auch eine Hintansetzung der Schicklichkeit und des Anstandes, besonders, wenn sie bei sonst gesitteten und gebildeten Individuen wahr genommen wird, als ein sehr böses Zeichen betrachtet werden; z. B. unschickliche Entblößung bei Weibern, Betastung der Genitalien bei Männern, und überhaupt eine unanständige Lage (situs neglectus).

Endlich gehören auch gewisse Bewegungen und Handlungen hierher, welche von Sinnestäuschungen und falschen Vorstellungen auszugehen scheinen. Dergleichen sind: das Mückenfangen und Flockenlesen (muscarum venatio, carphologia, carpologia).

Das Delirium hat eine sehr verschiedene semiotische Bedeutung. Unter gewissen Umständen bezeichnet es eine große Heftigkeit der Krankheit und beträchtliche Gefahr; es kann aber auch weniger gefährlich seyn; ja bisweilen verkündet es sogar eine bevor stehende, kritische Entscheidung.

Weniger gefahrvoll und von einer minder schlimmen Bedeutung ist das Delirium bei jüngeren Individuen, bei lebhaftem Fieber, besonders, wenn es, von einem mäßig hypersthenischen Charakter, jüngere Individuen befällt, und übrigens keine schlimme Zeichen, sondern vielmehr überein stimmende, gute, ein geröthetes Gesicht, ein blühendes Aussehen, eine gut ausdünstende Haut, ein mäßig gefärbter Urin, ein gleichmäßiger, gefüllter und überhaupt löblicher Puls, vorhanden sind; wenn das Delirium in der Remission aufhört und in einen sanften, ruhigen Schlummer übergeht u. d. m. Ein solches gutartiges Delirium beobachtet man unter den oben angegebenen Umständen, z. B. in den Paroxysmen der Wechselfieber.

Die, mit dem Delirium verknüpfte, Gefahr wird besonders durch die Natur der Krankheiten bestimmt, mit denen es verbunden ist. Bei hypersthenischen Krankheiten

hat es eine weniger schlimme, bei asthenischen eine sehr böse, Bedeutung. Doch mögen darüber hier noch einige speziellere Bemerkungen Raum finden.

1) Ein jedes Delirium, welches eine wirkliche und ausgebildete Entzündung edler Organe und wichtiger Gebilde begleitet, ist höchst gefahrvoll. Mit Recht hält daher Hippokrates das Delirium bei bösen Pneumonien, mit glänzenden und hervorragenden Augen, contrahirter Pupille, heftigem und krampfhaften Pulsiren der Karotiden, für sehr gefahrvoll.

2) Das Delirium ist von einer sehr schlimmen Bedeutung, wenn es von anderen, gefahrvollen Erscheinungen begleitet wird, welche eine heftige Affection des Nervensystems bezeichnen, z. B. von heftigem Erbrechen, von dem Erbrechen reiner oder kupfergrüner Galle (vomitus aeruginosus), wenn zugleich ein ungefärbter Urin und weiße, farblose Darmexkremente abgehen. Auch das rücksichtslose, heftige Auswerfen des Speichels, welches schon früher angeführt worden ist, deutet auf eine heftige Affection des Nervensystems *). Bei einem solchen heftigen Delirium (man bezeichnet es gewöhnlich als ein phrenitisches) pflegen die Kranken auch mit einer besonderen Hast und Angst zu trinken (*βραχυποτης*), wobei ihnen das Schlucken schwer wird, oder auch wohl das Getränk durch die Nase wieder ausgestoßen wird, so, daß dieser Zustand in mancher Hinsicht der Wasserscheu (hydrophobia) nahe steht. Man darf daher dem Kranken nur hölzerne, oder aus Metall verfertigte, Trinkgefäße reichen, weil sie, wenn dergleichen Gefäße aus Glas oder Porzellan bestehen, dieselben zerbeißen und auch wohl Stücke davon verschlucken.

---

*) Doch beobachtete ich dieses heftige Ausspucken bei einem epidemischen Petechialfieber, woran übrigens nur wenige Kranke starben. S.

3) Jedes Delirium, welches sich aus höheren Graden der wahren Schwäche entwickelt, und von Symptomen begleitet wird, die alle auf ein Sinken der Kräfte hindeuten, ist sehr gefährlich. Dahin gehören Delirien, welche überhaupt nach starken Ausleerungen entstehen, z. B. nach Blutflüssen, nach anhaltenden Diarrhöen u. d. m. Dazu gesellen sich denn auch andere Zeichen der Erschöpfungsschwäche, ein kleiner, höchst frequenter, ungleicher Puls, eine unterbrochene und unregelmäßige Respiration, Zittern der Hände, Sehnenhüpfen, unwillkürlicher Abgang des Urins und der Darmexkremente, Verzerrungen des Mundes (spasmus cynicus).

4) Auch aus seiner Form und seinem Inhalte kann das Delirium auf eine verschiedene Weise gedeutet werden. Sehr böse ist: das heftige, wüthende Delirium (delirium furiosum), wobei die Kranken nicht im Bette erhalten werden können; aber auch das stille Delirium (delirium mussitans). Das Delirium, welches den Kranken furchtbare und traurige Gegenstände vorführt, in welchem sie sich mit dem Gedanken des Todes beschäftigen, hat ebenfalls eine schlimme Bedeutung, eine schlimmere aber noch das ekstatische Delirium, mit erhabener Phantasie, mit Enthusiasmus, bei welchem die Kranken nicht selten mit Begeisterung und poetischem Feuer von den heiligsten Gegenständen sprechen und den nahen Tod, so wie die Zeit desselben verkündigen, was auch in den meisten Fällen richtig einzutreffen pflegt. Auch bei chronischen Krankheiten, z. B. bei der catalepsis und ecstasis, kommen solche Verzückungen vor, welche dann eine keineswegs schlimme Bedeutung haben. Sokrates scheint damit behaftet gewesen zu seyn (?). (Aretaeus, de caus. et sign. morb. acut. libr. II, cap. IV.)

5) Endlich bekommt auch ein heftiges Delirium, welches plötzlich und ohne Uebergang aufhört, eine böse Bedeutung; besonders, wenn sich von diesem plötzlichen

Aufhören keine Ursachen nachweisen läßt. So hört bei heftigen Entzündungen innerer edler Theile das Delirium plötzlich auf, wenn diese Entzündungen in Brand übergegangen sind.

Ein kritisches Delirium beobachtet man in echt hypersthenischen, oder auch in gastrisch gallichten Krankheiten, so wie bisweilen kurz vor dem Ausbruche acuter Exantheme. Bei hypersthenisch entzündlichen Krankheiten verkündigt es oft ein heilsames Nasenbluten, bei gastrisch-gallichten den Turgor nach oben, und ein kritisches Gallenerbrechen, und bei Exanthemen die kritische Eruption. Hört es nach diesen kritischen Prozessen auf, so ist es sehr gut, dauert aber das Delirium nach denselben, besonders nach der Eruption der acuten Exantheme fort, so war diese nicht vollkommen, und es bekommt dann eine schlimme Bedeutung.

Das Delirium begleitet vorzugsweise gewisse Krankheiten, welche hier angeführt werden müssen.

Nie fehlt das Delirium bei Phrenitis. (Ein Wort, womit Hippokrates stets eine Hirnentzündung oder wenigstens eine Krankheit mit heftiger Reitzung des Gehirns bezeichnet, obgleich es sonst von den älteren Aerzten in verschiedener Bedeutung gebraucht worden ist, so daß es einige sogar nur zur Bezeichnung des Symptoms, nämlich des wilden, wüthenden Deliriums, gebraucht haben. Es entspricht also unserer encephalitis *). Sonst heißt ein Delirium, welches sich symptomatisch zu anderen Krankheiten, besonders zur Exacerbation der Fieber gesellt, und in der Remission des Fiebers nachläßt, *παραφροσυνη*, desipientia, gleichsam delirium levius. Mit dem Worte paraphrenitis hat man ein sympathisches Delirium, wie

*) Aretäus bezeichnet damit jedes symptomatische Delirium.
S.

mit phrenitis ein idiopathisches bezeichnet, wo dann also die Bezeichnung paraphrosyne für das symptomatische Delirium übrig bleibt. Erst später ist das Wort paraphrenitis auch bei Zwerchfells-Entzündung gebraucht worden. Phrenitis ist entstanden aus φρην, eigentlich Diaphragma, oder überhaupt der Mittelpunkt des Körpers, des Lebens, daher auch der Verstand, das Denkvermögen, sapientia, mens; paraphrenitis soll ein Delirium bezeichnen, was ungefähr dem wüthenden Delirium verglichen werden kann. Unter φρην verstanden die Aelteren aber eine anima irascibilis, weil nach ihnen der Verstand, das Denkvermögen, seinen Sitz zwar im Gehirn hat, die Leidenschaften aber in der Gegend des Herzens und Zwerchfelles, so wie die thierischen Begierden unter dem Zwerchfelle, aus dem Unterleibe entspringen. Vergl. v. Swieten, comment. art. phrenit. im 3. Bde., und paraphrenitis im 3. Bde. Foësius, oeconomia Hippocrat.)

Die Heftigkeit des Deliriums, welches, wie eben gezeigt worden, von so verschiedenen Theilen ausgehen kann, beweis't aber keines Weges den Ursprung desselben aus dem Gehirn; denn es giebt Hirnentzündungen, bei denen das phrenitische Delirium fehlt. So kommt auch ein wildes und wüthendes Delirium vor, (welches man paraphrenitis nennen kann,) ohne daß das Gehirn primär affizirt ist. Um darüber Aufschluß zu bekommen, muß man daher alle übrigen Zeichen zu Hülfe nehmen. Wenn z. B. das Delirium von einem Zittern der Zunge, von jenem heftigen und rücksichtslosen Ausspucken und hastigen Trinken mit erschwertem Schlucken begleitet wird, so kann man eine primäre Affection des Gehirns voraus setzen. Bei den typhösen Fiebern steht das Delirium mit Schwerhörigkeit und Taubheit in einem gewissen Verhältnisse. Geht das Delirium voran, und folgt nun Schwerhörigkeit oder Taubheit, so ist das ein gutes Zeichen, beson-

ders wenn die Taubheit bis zur Entscheidung der Krankheit fortdauert. Das Gegentheil hat eine sehr böse, ja fast tödliche Bedeutung. Die eigentliche primäre Hirnentzündung und daher rührende Phrenitis begleiten auch noch manche andere Zeichen, z. B. ein wilder, kühner Blick, das feste Hinstarren des unbeweglichen Auges, ein Hervorragen der Augäpfel, das Thränen und die Röthung der Augen, heftiges Pulsiren der Karotiden und der Arterien des Kopfes überhaupt, deutliches Anschwellen (turgor) des ganzen Kopfes, glänzende Augen, große Vergeßlichkeit, heftiges Kopfweh, Erbrechen einer kupfergrünen Galle, Zähneknirschen, Pulsationen im Unterleibe. Bei typhösen Fiebern entwickelt sich aber nicht selten eine secundäre symptomatische Hirnentzündung, welche allerdings, wenigstens im Anfange, schwerer zu erkennen ist. Da findet man nach dem Tode brandige Verderbniß (sphacelismus cerebri) oder Eiterung, Wasser in den Hirnhöhlen, weßhalb auch Neuere, aber mit Unrecht, das Wesen des Typhus in einer Hirnentzündung suchen.

Die paraphrenitis hat mit dem Zwerchfelle eben nichts zu thun, scheint in den meisten Fällen mehr von Entzündung oder heftiger Reitzung der Unterleibsorgane, besonders von der, auf ihrer unteren Fläche entzündeten Leber auszugehen. Dieß erkennt man in den Präcordien, welche nach oben und innen gleichsam verzogen, convellirt sind.

Das Delirium ist endlich ein bekanntes Merkmahl vieler Geistes- und Gemüthskrankheiten, der Manie, Melancholie. Es gehört indessen als Symptom dieser Krankheiten mehr in die spezielle Pathologie und forensische Medizin (?).

Nachzulesen sind: Hippocrat, aphor., prorhetic., Coaca praesagia. Prosp. Alpin., de praesag. vit. et mort aegrot. Gruner's Semiotik, Klein's in-

terpr. clinic., Brendel, dissert. de phrenitie. et paraphrenit, in s. opusc. *)

---

*) Die verschiedenen Formen und Charaktere des Deliriums hat mein verehrter Lehrer doch wohl etwas zu kurz abgehandelt. Ich erlaube mir daher einige Ergänzungen. Man unterscheidet

a) das wilde, wüthende Delirium (delirium furiosum, maniacum). Es kann idiopathisch, aber auch symptomatisch seyn, und deutet in dem meisten Fällen auf Entzündung, wenigstens auf heftige Reitzung, entweder des Gehirns, oder anderer wichtiger Gebilde. Es kommt besonders bei Entzündungen der Hüllen des Gehirns und der Corticalsubstanz vor, denn die tief eindringende Hirnentzündung wird von Sopor begleitet.

b) Das ekstatische enthusiastische Delirium (delirium ecstaticum) ist meist nervösen Ursprungs, kommt daher auch bei Sterbenden und sehr Geschwächten vor. Auch begleitet es die Entwickelungskrankheiten und die reinen Nervenfieber.

c) Das mussitirende Delirium (delirium mussitans). Bisweilen habe ich es bei tief eindringender Hirnentzündung gesehen, sonst kommt es mehr bei Schwächekrankheiten vor.

d) Die Typhomanie (typhomania, von τυφω, ich mache Rauch, Nebel), ein Delirium mit Betäubung, Benebelung; bei den typhösen Fiebern. Merkwürdig ist dabei der Umstand, daß die eigentlichen Verstandeskräfte, das Urtheil, wenig gestört sind, dagegen aber das Gemüth, der innere Sinn, das Gemeingefühl umnebelt erscheinen. Die Kranken geben verständige Antworten, sobald man sie nicht über ihren eigenen Zustand befragt. Von diesem wissen sie aber wenig oder nichts, haben keine Triebe und Begierden, keine Leidenschaften, erblicken die Ihrigen ohne Theilnahme, hoffen nichts, fürchten nichts, empfinden keine Schmerzen, selbst in leidenden Theilen, z. B. in der entzündlich affizirten Darmschleimhaut, an den durchgelegenen Stellen; ja sie müssen sogar an das Urinlassen erinnert werden. (S. v. Hildenbrand, üb. d. ansteckenden Typhus. Wien, 1810.)

e) Der Typhomanie nahe verwandt ist eine Art des Deliriums, bei welchem ebenfalls die höheren Facultäten ungetrübt, ja wohl gar gesteigert erscheinen, wo aber jene mutatio morum, und ein Mangel oder eine ganz veränderte Richtung in den Trieben und Bedürfnissen hervor tritt. Es deutet auf große Störungen, und ist deßhalb sehr böse.

Die Anomalien der äußeren Sinne.

Die äußeren Sinne sind an eigenthümliche Organe gebunden, denen ein eigenes, gewisser Maßen abgesondertes, Leben, so wie eine eigene, bei einigen sehr zusammen gesetzte, Organisation zukommt, welche aber auch in sehr naher Beziehung mit dem Gehirn und Nervensystem, mit dem inneren Sinne, stehen. Die an ihnen wahrnehmbaren Veränderungen und die in ihren Verrichtungen Statt findenden Anomalien geben daher theils die ihnen eigenthümlichen Krankheiten, theils Abweichungen zu erkennen, welche im Gehirn und Nervensystem, also überhaupt in den animalischen Verrichtungen vorkommen, zu erkennen. Nur in der letzten Beziehung (in welcher sich auch die Sinnesfunctionen an die animalischen Verrichtungen anschließen) kann hier von denselben gehandelt werden.

Kennzeichen aus dem Auge, Sehorgane (signa ex visu).

Der Blick und die äußerliche Beschaffenheit des Auges drückt so wohl die mannigfaltigen Zustände des Gemüths, als auch krankhafte Zustände des Gesammtorganismus sehr treu und wahr aus. Je mehr daher dieses Organ in den verschiedenen Krankheiten seinen sicheren und festen Blick, seine Kraft, Reinheit und Klarheit, seinen natürlichen Glanz beibehält, desto sicherer kann man auf einen guten Verlauf und Ausgang der Krankheit rechnen. Doch müssen bei der Beurtheilung des Auges gewisse Einschränkungen Statt finden. Einmal giebt es nämlich Individuen, deren Auge einen so hohen Grad von Kraft,

---

Bei allen, auf die krankhafte Erhöhung der Venosität gegründeten Krankheiten treten Verstimmungen des Gemeingefühls hervor, welche leicht in Delirien übergehen, z. B. bei den gallichten, gastrischen, atrabilarischen, typhösen, typhös-exanthematischen, fäulichten Fiebern.

S.

Glanz, Klarheit und Reinheit besitzt, daß diese Eigenschaften auch in schlimmeren Krankheiten nur wenig beeinträchtigt werden; sodann wird aber auch bisweilen bei acuten Nervenfiebern, bei typhösen Fiebern das matte, trübe und verdunkelte Auge kurz vor dem Tode noch ein Mahl sehr hell und glänzend, gleichsam verklärt, und da pflegt der Tod sehr nahe zu seyn, oft schon nach wenigen Stunden zu erfolgen. Es ist daher nur im Allgemeinen wahr, daß ein mattes, trübes, verdunkeltes Auge bei Krankheiten Gefahr anzeige. Eine solche Beschaffenheit des Auges und ein geschwächtes Sehvermögen überhaupt haben besonders dann eine böse Bedeutung, wenn schwächende Einflüsse, namentlich beträchtlicher Blut- und Säfteverlust voran gingen, um so mehr, wenn sich noch andere schlimme Zeichen der Schwäche, Verminderung des Gehörs, Trübung des Bewußtseyns, Ohnmachten, hinzu gesellen.

Ueberhaupt deutet Schwäche des Sehvermögens auf allgemeine Schwäche, besonders im Nervensystem.

Eine plötzlich eintretende Schwäche des Sehvermögens im höheren Grade giebt sich durch das so genannte Schwarzwerden vor den Augen, Finstersehen (caligo tenebricosa) zu erkennen. Dieses Schwinden des Sehvermögens pflegt mit dem Schwinden der anderen Sinne den eintretenden Tod selbst zu begleiten; pflegt aber auch schweren Krämpfen, z. B. den Anfällen der Epilepsie, und den Schlagflüssen voran zu gehen. Es kommt auch bei einer Lähmung des Sehorgans, dem so genannten Augenschlage vor, welcher die nervöse Apoplexie der Wöchnerinnen (apoplexia nervosa puerperarum) begleitet.

Eine bessere Bedeutung hat das Finstersehen bei heftigen entzündlichen oder gallichten Krankheiten, beim Brennfieber (causus), wo es dem kritischen Nasenbluten, dem kritischen Gallenerbrechen voran geht. Da

gesellt sich dann noch Schwindel (vertigo tenebricosa), und, wenn ein kritisches, seltener ein symptomatisches, Erbrechen bevor steht, Zittern der Unterlippe, häufiges Ausspucken, Schmerz in den Präcordien hinzu.

Mit diesem Schwarzwerden wechselt bisweilen eine andere Anomalie des Sehvermögens, nämlich die Erscheinung von Funken und Blitzen, von großem Glanz und Feuer vor den Augen, so wie auch anderer Phantasmen. Dieß beobachtet man überhaupt bei heftigen Blutcongestionen nach dem Kopfe, daher ebenfalls vor dem kritischen Nasenbluten, aber auch vor den Anfällen der Epilepsie. Aretäus beschreibt die mannigfaltigen Symptome, welche den epileptischen Anfällen voran zu gehen pflegen, sehr treu und schön. So sehen die Kranken plötzlich einen hellglänzenden Blitz, oder sie nehmen tief unten am Horizont einen hellleuchtenden Stern wahr, welcher ihnen stets näher zu rücken, und größer und glänzender zu werden scheint.

Auch aus der Stellung des Augapfels ergeben sich wichtige Zeichen. Die unveränderte Richtung des Augapfels nach einer Stelle hin, das Stier- oder Starrsehen (adspectus rigidus, rigor oculi), der stiere Blick, pflegt bei acuten Krankheiten Delirium zu verkündigen, oder gehört vielmehr selbst schon zum Delirium.

Es giebt mancherlei Arten des fehlerhaften Sehens. Dahin gehört die gar nicht seltene Gesichtstäuschung, welche man mouches volantes (muscae volantes) nennt, wobei nämlich der an diesem Uebel leidende mancherlei fremde Körperchen, nämlich nicht nur Mücken oder Fliegen, sondern auch andere kleine Gegenstände, formlose Punkte, kleine Kreise, dunkle Ringe u. d. m. wahrzunehmen glaubt, welche sich vor den Augen hin und her bewegen. Ein Mahl beobachtet man diese Erscheinung bei dem sehr bösen, stillen Delirium mit Fliegenfangen (s. oben); sodann aber auch bei übrigens gesunden, wo sie

Schwäche der Augen (amplyopia) bezeichnet, oder der Amaurose voran geht; in selteneren Fällen auch wohl im Anfange der Verdunkelung der Linse, des geauen Staars (cataracta). Doch pflegt in dem zuletzt genannten Falle meistens nur ein dunkeler Punkt wahrgenommen zu werden, welcher stets in einiger Entfernung bleibt. Auch kommt das Uebel wohl bei sehr empfindlichen Hypochondristen vor, welche dadurch sehr beunruhigt werden. Da geht es, wie auch in manchen anderen Fällen, von Congestionen nach der Choroidea aus, denen Krämpfe im Unterleibe zum Grunde liegen.

Das Doppeltsehen (visus duplicatus, diplopia) erscheint bisweilen als eine eigenthümliche Augenkrankheit, welche von sehr verschiedenen Ursachen ausgehen kann. Bald liegt ihr ein, die beiden Augenachsen verrückender, Krampf, bald, was freilich schlimmer ist, eine Lähmung der Augenmuskeln zum Grunde. Doch kann auch Blutcongestion die Ursache des Doppeltsehens werden. Oft begleitet es die Amaurose.

Als Symptom beobachtet man das Doppellsehen in einer sehr schlimmen Bedeutung bei sehr hohen Graden der Erschöpfungsschwäche, so wohl in acuten Krankheiten, als bei Abgezehrten, Phthisischen.

Das Halbsehen (visus dimidiatus), wo alle, oder wenigstens die meisten Gegenstände nur zur Hälfte wahrgenommen werden, nämlich in den meisten Fällen nur der untere Theil derselben, erscheint auch als eine eigenthümliche, selten, oder nur äußerst schwer heilbare, Augenkrankheit, entsteht aber auch bisweilen, wenn die Augenfeuchtigkeiten zum Theil ihre Durchsichtigkeit verloren haben, scheint jedoch in den meisten Fällen von einer partiellen Lähmung der Retina auszugehen. Vorübergehend, und ohne sonderliche Bedeutung kommt es auch bei Hypochondristen vor.

Das Hervorragen des Augapfels, die strotzende Anschwellung desselben wird bei heftigen Augenentzündungen beobachtet, begleitet aber auch wüthende Delirien und die wirkliche Hirnentzündung.

Eine entgegengesetzte Anomalie ist das Einsinken, Hohlwerden der Augen, deutet auf große Schwäche, Atrophie, wird nach beträchtlichen Ausleerungen, besonders nach Blutverlust und bei Zehrkrankheiten beobachtet. Häufig bemerkt man es, und ohne sonderlich böse Vorbedeutung, bei Frauenzimmern, welche durch übermäßige Menstruation, durch langwierige Leukorrhöe, durch Gebärmutter-Blutflüsse entkräftet sind.

Bisweilen erscheint ein Auge kleiner als das andere, z. B. bei Hemiplegien und heftigen Convulsionen.

Nicht vollkommen geschlossene, halb offene Augen (oculi semiclausi), und zwar im Schlafe, werden bei schlafsüchtigen, soporösen, komatösen Affectionen, auch bei großer Schwäche, z. B. in erschöpfenden, acuten Krankheiten beobachtet. Bei sehr hohen Graden der Erschöpfungsschwäche vermögen die Kranken auch wohl bei Tage nicht, die Augen vollkommen zu öffnen. Bei Manchen ist das Schlafen mit halb offenen Augen naturgemäß, wird auch, ohne große Bedeutung, bei Hysterischen beobachtet, und bei Kindern, welche an Würmern leiden.

Wenn die Schwäche einen so hohen Grad erreicht hat, daß der Kranke auch wachend das Auge nicht vollkommen öffnen kann, wenn es dabei seinen Glanz verloren hat, und matt, trüb und staubig, oder mit einer fetten, zähen Feuchtigkeit überzogen erscheint, dann ist der Tod nahe.

Röthung der Albuginea, des Weißen im Auge, deutet auf heftige Blutcongestionen nach dem Kopfe, auf entzündliche Reitzung, auch wohl auf Hirnentzündung.

Bei der Gelbsucht (icterus) erscheint das Weiße des Auges gelb gefärbt. Ein livider oder blauer

Ring um die Augen wird bei Frauenzimmern während ihrer Menstruation, auch bei Bleichsüchtigen und bei der Skrophelkrankheit beobachtet, und deutet überhaupt auf Schwäche, besonders im reproductiven System, weßhalb man ihn auch nach starken Ausleerungen und bei der Wassersucht wahr nimmt.

Eine Geschwulst unter den Augen (hypophthalmia) erscheint ebenfalls bei wassersüchtigen Zuständen. Wenn man sie am Morgen nach dem Erwachen bemerkt, wo sie im späteren Verlauf des Tages verschwindet, so erregt sie einen Verdacht auf beginnende Brustwassersucht.

Das Thränen der Augen hat auch verschiedene Bedeutungen. Wenn der flüssige Theil der Thränen alsbald verdunstet, so daß auf den Wangen und unter den Augen trockene Flecken zurück bleiben (lacrima inarescens), so deutet das bei acuten Krankheiten auf große Schwäche. Bei solcher Schwäche pflegen überhaupt die Augenlieder ein trockenes Aussehen zu haben, und sich nicht vollkommen zu schließen. Die Verdichtung des an den Augenliedrändern abgesonderten Schleims und das Antrocknen desselben an den Augenwimpern (lemae) giebt ein böses Zeichen bei nervösen Fiebern ab, und wird auch in den letzten Stadien der Phthisis, Hektik und der Zehrkrankheiten überhaupt beobachtet.

Die Erweiterung der Pupille hat ebenfalls verschiedene Bedeutungen. Man sieht sie bei Reconvaleszenten von schweren Krankheiten, und da deutet sie auf einen hohen Grad der Schwäche. Bei acuten Krankheiten gehört sie zu den bösesten Zeichen, und deutet oft auf den nahen Tod. Nach Monro soll sie auch die Gegenwart von Intestinalwürmern anzeigen, was aber nicht immer richtig ist. Sie wird bei Hysterischen,

Epileptischen, und überhaupt bei schwachen Individuen, wahrgenommen *).

Literatur.

Ueber Zeichen aus dem Seheorgan findet man Vieles in v. Swieten's Commentarien, im 3. B. cap. de melancholia. Boerhave achtete auch schon sorgfältig auf die Zeichen aus den Augen. In Gladbach's index zu v. Swieten's Commentarien ist ebenfalls manches darüber enthalten; so wie auch bei Hippokrates in den Vorhersagungen von Cos, 2. Sect. 115—136. Artikel, und in den prognostic. 2. Sect. 19. und die folgenden Artikel.

Rudow, Monographie der Zeichendeutung des menschlichen Auges. Königsberg, 1790.

Zeichen aus dem Geruch und Geschmack (signa ex olfactu et gustatu).

Der Geruch. Die nahe Verbindung des Riechorgans mit dem Gehirn, und der große Einfluß, den dieses Organ auf die Phantasie hat, sind bekannt. Daher wirkt auch der Geruch so beträchtlich auf die Kräftigung des Gehirns, wie man das bei höheren Graden der Schwäche, bei Epilepsien und anderen Krämpfen wahrnehmen kann. Auch ist es der menschlichen Phantasie nicht möglich, sich etwas Angenehmes vorzustellen, was zugleich mit einem widrigen Geruch behaftet wäre. Sehr wollüstige Individuen pflegen einen scharfen Geruch zu haben, und häufig zu niesen. Hysterische werden bekanntlich in der Regel durch widrige, unangenehme Gerüche, (z. B. durch den

*) Die Erweiterung der Pupille deutet aber auch auf einen Druck, den das Gehirn erleidet, z. B. von Extravasaten. Daher kommt sie bei der Apoplexie und bei dem acuten und chronischen Wasserkopf vor. S.

Geruch angebrannter Federn, des Asants, des Kastoreums) erquickt, durch angenehme aber unangenehm affizirt, nehmen auch oft an mancherlei Gegenständen Gerüche wahr, welche von Anderen nicht wahr genommen werden können. Bei der habituellen Epilepsie pflegt der Kranke kurz vor dem Anfalle einen Geruch nach Veilchen wahrzunehmen, und diese Sinnestäuschung muß als ein gar nicht seltener Vorbote des epileptischen Anfalles betrachtet werden. Alle diese Erscheinungen beweisen die nahe Verbindung des Geruchsorgans und Geruchsinnes mit dem Gehirn.

Nicht selten klagen die Kranken in acuten und chronischen Krankheiten darüber, daß ihnen Alles widrig und unangenehm zuriecht. Diese Erscheinung gründet sich bisweilen bloß auf eine Sinnestäuschung oder idea delira, öfter noch hat sie aber auch einen materiellen Grund, z. B. Geschwüre in der Nase, im Rachen, wo dann eben weiter nichts daraus gefolgert werden kann, aber auch in den Lungen, wo dieser üble Geruch eine sehr schlimme Bedeutung hat, weil er das Vorhandenseyn eines schlechten Eiters anzeigt. Ein, den Kranken selbst belästigender, böser Geruch kommt ferner bei Magenüberladung, Indigestion, Saburra, oder bei gastrischen Affectionen, und bei skorbutischen Affectionen des Mundes vor. Auch der Schweiß riecht nicht selten dem Kranken unangenehm zu, besonders bei der Gicht, in den fieberhaften Anfällen derselben.

Ein böser, aashafter Geruch, worüber sich der Kranke beklagt, von welchem man keinen Grund auffinden kann, welcher auch von keiner Sinnestäuschung ausgeht, ist in bösartigen, typhösen oder faulichten Fiebern von einer sehr schlimmen Bedeutung, und verkündigt nicht selten den ganz nahen Tod. Soweit von der Verderbniß des Geruches (olfactus depravatus).

Eine allzu große Schärfe, Feinheit und Zartheit des Geruches wird, wie bereits oben bemerkt ward, bei Hy-

sterischen wahrgenommen, kommt aber auch im Anfange der Nervenfieber vor, und deutet dann immer auf einen hohen Grad der Krankheit. Bei solcher Zartheit des Geruches bemerken die Kranken oft an einzelnen Personen einen unangenehmen, widrigen Geruch, welchen Gesunde nicht wahrnehmen können.

Eine Stumpfheit des Geruches ist im Allgemeinen in Krankheiten ein weit sichereres und besseres Zeichen, als jene abnorme Zartheit. Bisweilen geht sie aber von einer entzündlichen Affection der Schleimmembran der Nase, der so genannten Schneiderschen Haut aus, wie z. B. bei dem Schnupfen. Gesellt sich eine solche Entzündung der Schneiderschen Membran zu den acuten Exanthemen, besonders zum Scharlach, so bezeichnet sie die Heftigkeit und große Ausdehnung der Hautentzündung, welche hier, wenn sie auch schon die Schneidersche Membran ergriffen hat, leicht selbst auf die Häute des Gehirns übergehen kann.

Das gänzliche Fehlen des Geruchssinnes (anosmia) kommt als eigenthümliche, selbstständige Krankheit vor, und ist dann kaum heilbar. Auch giebt es Individuen, denen der Geruch von Natur aus fehlt. Verschwindet das Geruchsvermögen in acuten Krankheiten plötzlich, so deutet diese Erscheinung oft auf bevor stehende, heftige Nervenzufälle (Gehirnaffectionen), oder auf Apoplexie (Pezold), und ist daher immer ein gefährliches Zeichen. Bisweilen vernichten heftige Hirnerschütterungen, ein starker Fall auf den Hinterkopf, oder schwere Kopfverletzungen überhaupt, den Geruch, wie auch den Geschmack, und beide Sinne kehren alsdann in der Regel nicht wieder.

Chronische Unterleibskrankheiten können auch eine schwer heilbare Geruchlosigkeit hervor bringen.

(Klein's interpres clinic. Morgagni, epistol. XIV., art. XVI. Dictionnaire des scienc. medical., unter olfaction.)

Der Geschmack. Eine Unvollkommenheit des Geschmackssinnes kommt sehr häufig im Anfange acuter Krankheiten vor, und hat, weil die Ursachen dieser Störung leicht einzusehen sind, unter solchen Umständen eben keine schlimme Bedeutung. Wenn aber Reconvaleszenten, besonders von schweren Krankheiten, keinen Geschmack wieder bekommen, so ist das ein schlimmes Zeichen, welches entweder Rezidive, oder Zehrzustände, verkündigt. Eine solche schlimme Bedeutung hat die Geschmacklosigkeit nicht selten nach intermittirenden Fiebern, nach schweren Quartanfiebern, eben so auch bei vielen chronischen Krankheiten, besonders bei Wassersuchten. Sie verkündigt oft das Beginnen einer Bauchwassersucht.

Depravation des Geschmacks, verschiedene Arten eines fremden Geschmacks kommen bei vielen Krankheiten, besonders bei Fiebern, vor, und geben oft Aufschluß über die Natur derselben. So entsteht ein fader Geschmack (vappidus) fast im Anfange aller Fieber, besonders aber der gastrischen, katarrhalischen und Schleimfieber, und bei Schwächekrankheiten der ersten Wege. Ein fader Geschmack, welcher in den genannten Fiebern lange anhält, deutet auf eine lange Andauer der Rohheit, und ist deßhalb böse. Ein bitterer Geschmack deutet sehr bestimmt auf die gallichte Natur der Fieber, oder auch auf entzündliche Affection der Leber. Bei Nervenfiebern hält oft ein schleimiger Geschmack bis zur Entscheidung aus.

Ein süßlicher Geschmack geht nicht selten den Anfällen des Bluthustens und Blutbrechens voran, auch schmeckt der Auswurf der Schwindsüchtigen oft süß, was als ein schlimmes Zeichen zu betrachten ist.

Ein saurer Geschmack begleitet die, meistens auf Schwäche gegründete Affection des Magens und der Verdauungsorgane, welche man Sodbrennen (soda, pyrosis, ardor ventriculi) nennt. Er ist dabei oft ätzend sauer. Einen urinösen Geschmack, welcher eine höchst

böse Bedeutung hat, beobachtet man bei hartnäckigen Ischurien. Einen salzigen Geschmack empfinden die Kranken bei Schleimkrankheiten; auch schmeckt der Auswurf bei der eigentlichen Lungenschwindsucht salzig, oft schon vor dem Uebergange in das zweite Stadium. Dieser Umstand deutet ziemlich sicher auf beginnende Destruction der Lungen.

Bei verschlossenen und offenen Geschwüren in den Lungen empfinden die Kranken einen faulen Geschmack und klagen meistens auch über einen ähnlichen Geruch. Ein aashafter Geschmack wird bei Lebervereiterungen oder dann wahrgenommen, wenn die Entzündung edler Eingeweide, besonders der Unterleibsorgane, in Brand übergegangen ist, auch, wenn bei der Bauchwassersucht sich Verderbniß der Abdominal-Eingeweide entwickelt. Schon Hippokrates erklärt den übeln Geruch und Geschmack in acuten Krankheiten für ein sehr böses Zeichen.

Ein kothartiger Geschmack deutet bei hartnäckigen Leibesverstopfungen auf den beginnenden Ileus und auf bevor stehendes Kotherbrechen.

Daß natürlich der üble oder faule Geschmack die hier angegebenen bösen Bedeutungen verliert, wenn Geschwüre in der Nase oder im Rachen denselben hervor bringen, versteht sich von selbst.

Ein metallischer Geschmack verkündet die bevor stehende Salivation beim Gebrauche des Quecksilbers. Dabei nimmt man auch einen eigenthümlichen Geruch des Athems wahr, welcher dem Eintritte des Ptyalismus mehrere Tage voran zu gehen pflegt.

Ein ebenfalls metallischer, aber mehr ätzender, kupferartiger, dem Grünspan ähnlicher Geschmack wird bei hartnäckigen Quartanfiebern bemerkt. Wenn er sich nach der Heilung derselben einstellt, deutet er auf einen Rückfall. Dozent sah ihn auch den schwereren Anfällen der Epilepsie voran gehen.

Bei Hysterischen erlangt der Geschmackssinn eine ungemeine Zartheit (was aber auch bei vorhandenen Aphthen,

beim Speichelflusse geschieht), wird jedoch auch außer dem auf mannigfaltige Weise so depravirt, daß dergleichen Kranke oft nur die mildesten Speisen und Getränke ertragen, von Dingen, welche einen angenehmen Geschmack haben, unangenehm affizirt werden, und umgekehrt, übelschmeckende Dinge angenehm finden und lieben.

Bei halbseitigen Lähmungen, Hemiplegien, geht der Geschmack auf der gelähmten Seite der Zunge gänzlich verloren, und selbst, wenn die Lähmung gehoben wird, kehrt wohl der feinere Geschmack nur selten zurück.

Zeichen aus dem Gehör (signa ex auditu).

Das Gehörorgan wird von eigenthümlichen Krankheiten affizirt, leidet aber auch in seinen Verrichtungen bei anderen und allgemeinen Krankheiten, und aus diesen Leiden können wichtige Zeichen entnommen werden. Sie wurden von den älteren Pathologen auf folgende Hauptgeschlechter zurück geführt.

1) Ein übermäßig zartes, feines Gehör.
2) Ein stumpfes, schweres, schwaches Gehör.
3) Ein verletztes, depravirtes, perverses Gehör.

1) Das übermäßig scharfe, zarte, feine Gehör (auditus nimis acutus, ὀξυηκοΐα) erscheint als eine so hoch gesteigerte Empfänglichkeit, daß die leisesten Laute und Töne wahrgenommen werden, und daß stärkere Schalleindrücke große Beschwerden oder gar Schmerzen verursachen. Eine solche übermäßige Empfindlichkeit des Gehörorgans geht entweder aus congestiver, entzündlicher, oder auch aus bloß nervöser Reitzung des Gehirns und der Gehörnerven hervor. Man beobachtet sie bei Otalgien, bei der beginnenden Ohrenentzündung, bei heftigen Kopfschmerzen von Blutcongestionen nach dem Gehirn (cephalalgia sanguiea), bei Hirnentzündungen, im Anfange der Manie. In allen diesen Fällen deutet sie auf einen hohen Grad der Heftigkeit so wohl der Congestionen, als auch

des Entzündungsreitzes, und ist daher von einer mehr oder weniger schlimmen Bedeutung.

Von übergroßer Sensibilität, Hyperästhesie entsteht sie bei der Hemikranie der Hysterischen, bei Nervenfiebern, wo sie den hohen Grad des Fiebers andeutet, aber auch böses Delirium vorher zu verkündigen pflegt. Hysterische leiden nicht selten unter mannigfaltigen Umständen daran. Auch als Symptom und Folge der schweren und unvollkommenen Gicht (dysarthritis) wird sie beobachtet, und kommt bisweilen bei Melancholischen vor. In allen diesen chronischen Krankheiten erreicht sie jedoch selten einen so hohen Grad, als bei acuten, und giebt im Allgemeinen nur den hohen Grad der krankhaften Empfindlichkeit des Nervensystems zu erkennen.

2) Das schwere, stumpfe Gehör (auditus nimis obtusus, βαρυηκοΐα) entsteht entweder aus Schwächung der inneren Vibrationen, welche zu dem feinen Gehör nothwendig sind, oder auch wohl dann, wenn die Schallwellen nicht gehörig zum innern Ohre gelangen können. In vielen Fällen mag aber auch wohl die verminderte Empfindlichkeit der Gehörnerven selbst jene Anomalie hervor bringen

Congestionen können allerdings die eben erwähnten zarten Vibrationen beeinträchtigen und stören; daher verursacht nicht selten Blutandrang zum Kopfe oder gar zum inneren Ohre Schwerhörigkeit.

Noch häufiger liegt aber jene verminderte Empfindlichkeit des Gehörnerven zum Grunde; daher entsteht Schwerhörigkeit oft aus allgemeiner Schwäche. Wenn durch irgend einen Reitz, z. B. durch den Blutreitz bei Fiebern, das Gehör eine Zeit hindurch sehr geschärft und verfeinert ward, so scheint aus dieser Ueberreitzung ebenfalls Schwäche im Gehörnerven zu entstehen, denn sehr oft tritt nun bei dem Nachlasse des Fiebers Schwerhörigkeit ein. Dasselbe geschieht nach heftigem Kopfweh, nach Schwindel, und wenn sich dieß bei sehr vollblütigen In-

dividuen ereignet, so ist es allerdings bedenklich, denn es deutet auf einen beträchtlichen Druck des Blutes auf das Gehirn; bezeichnet also die Gefahr eines apoplektischen Anfalls, wenn die Natur nicht irgend eine ausgleichende Absonderung, z. B. ein heilsames Nasenbluten, oder unter andern Umständen den Eintritt eines reichlichen Menstrual- oder Hämorrhoïdalflusses hervor bringt. Bisweilen wird aber auch die Schwerhörigkeit, wenn sie von einer geringeren Bedeutung war, durch katarrhalische Affectionen ausgeglichen.

Schwerhörigkeit oder Taubheit geht aber auch nicht selten (nämlich in acuten Krankheiten) in Delirien über, und das ist wohl immer sehr böse. Tritt aber Schwerhörigkeit oder Taubheit nach dem Delirium ein, so pflegen (s. oben) auch andere Zeichen den Nachlaß des Fiebers anzudeuten, und das ist sehr gut. Nach der Erfahrung ist es auch ein gutes Zeichen, wenn bei Fiebern (besonders bei nervösen oder so genanten typhösen) Schwerhörigkeit oder Taubheit bis zur Entscheidung der Krankheit gleichmäßig fortdauert; wenn aber die Schwerhörigkeit oder Taubheit bald eintritt, bald wieder verschwindet, oder gar mit abnormer Schärfe des Gehörs abwechseln, so ist das in den meisten Fällen sehr böse. Die Gefahr wird noch größer, wenn unvollkommene Krisen Statt fanden, wenn z. B. Taubheit nach unbedeutendem Nasenbluten, nach einer sehr unbeträchtlichen, schwärzlichen Darmausleerung, eintritt, wenn noch andere böse Symptome der Schwäche, Zittern der Hände, Zähnknirschen, convulsivische Bewegungen überhaupt, beschwerliche Sprache u. d. m., sich hinzu gesellen. Solche Erscheinungen verkündigen in den meisten Fällen den heran nahenden Tod.

Schwerhörigkeit und Taubheit verdanken ferner Hindernissen, z. B. im Gehörorgane, in der eustachischen Röhre, welche das Eindringen der Schallwellen in das innere Ohr erschweren, ihren Ursprung. Da die, diese Kanäle und selbst das innere Ohr auskleidenden Schleimhäute

bei katarrhalischen oder rheumatischen Affectionen anschwellen oder sonst leiden, so können auch solche Affectionen Taubheit, Schwerhörigkeit bewirken, welche jedoch in der Regel nur vorüber gehend sind.

Eine von geschwächter Nervenkraft ausgehende (?) Taubheit oder Schwerhörigkeit bleibt nach apoplektischen, hemiplektischen, aber auch nach schweren epileptischen und andern heftigen Krampfanfällen zurück. Sie entsteht aber auch, wenn anderweitige Ursachen eine längere Zeit hindurch den Einfluß des Schalles auf das innere Ohr abgehalten haben; daher kann eine Schwerhörigkeit oder Taubheit, welche ursprünglich nur von den oben angedeuteten Hindernissen veranlaßt ward, endlich in eine nervöse, paralytische Schwerhörigkeit oder Taubheit übergehen.

3) Verderbtes, depravirtes, perverses Gehör (auditus depravatus) findet Statt, wenn fremde, von keinem äußerlich vorhandenen Gegenstande herrührende, Töne gehört werden, oder den Akt des Hörens begleiten. Man unterscheidet dergleichen mannigfaltige Täuschungen, nämlich das Klingen (tinnitus), Zischen und Pfeifen (syrigmus aurium), große, gewaltige, den Paukenschlägen ähnliche Töne (bombus), Sausen, Rauschen, Brausen, (susurrus aurium), das Hören mit Wiederhall, (echo). Diese verschiedenen Anomalien des Hörakts können unter dem Namen strepitus alieni aurium zusammen gefaßt werden. Sie kommen auch bei Gesunden vor, und entstehen wahrscheinlich dann, wenn im inneren Mechanismus des Gehörorgans aus inneren Veranlassungen ähnliche Bewegungen Statt finden, als sie sonst nur durch äußere Schalleinwirkungen hervor gebracht werden. Daher gehen sie oft von Kongestionen des Blutes nach dem Kopfe und Gehörorgan, nicht seltener aber auch von einer, auf Schwäche gegründeten, Empfindlichkeit und Erregbarkeit (in dem zarten Muskelapparat des Gehörorgans) aus, und können blei-

bend werden; besonders, wenn wiederholt und andauernd Kongestionen Statt gefunden haben. Sie werden daher auch wahrgenommen, wenn sehr erschöpfende Ursachen eingewirkt haben, z. B. nach starken Ausleerungen, Blutverlust, Durchfall, nach Samenverschwendung, nach Ergießungen andrer Säfte. Von einer depravirten Empfindlichkeit der Gehörnerven ausgehend, kommen dergleichen strepitus alieni auch bei Hypochondristen und Hysterischen vor, oder gehen bösen Delirien und den Anfällen der Geistes- und Gemüthskrankheiten, der Manie, Melancholie, oder schweren, epileptischen Krämpfen, voran. Die meisten Gemüthskranken, besonders Wahnsinnige, erzählen von Stimmen, welche zu ihnen reden; es hat also die Phantasie ebenfalls einen großen Einfluß auf jene Gehörtäuschungen.

Man muß, um diese Erscheinungen in Beziehung auf das Semiotische derselben richtig würdigen zu können, einmal zu erforschen suchen, ob ihnen materielle oder so genannte immaterielle Ursachen zum Grunde liegen, dann aber auch darauf achten, wie sich das verderbte Gehör im Verlaufe des Tages verhält. Stellt es sich gleich am frühen Morgen, beim Erwachen, ein, läßt aber im ferneren Verlaufe des Tages nach, so kann man mit großer Wahrscheinlichkeit annehmen, daß Schwäche und Empfindlichkeit des Nervensystemes zum Grunde liegen. Erscheint es erst nach der Mittagsmahlzeit, und nimmt es gegen die Nacht hin zu, so geht es vermuthlich von Kongestionen aus.

Bei Individuen, welche oft und viel an katarrhalischen Affectionen der Nase und des Halses leiden, werden Harthörigkeit und verderbtes Gehör sehr häufig wahrgenommen.

Sympathisch entsteht ein verderbtes Gehör aus so genannten Hindernissen im Pfortadersystem, daher bei Hämorrhoidalkranken, bei Hypochondristen, bei Schleimkrank-

---

*) Die krankhaft erhöhte Venosität, d. h. diejenige Dyskrasie des Blutes, bei welcher dieses überhaupt den Charakter des Arte-

heiten, bei Aethritischen *), und hat da eben keine besonders schlimme Bedeutung. Wenn es aber länger andauert, kann es auch unter solchen Umständen Taubheit oder wenigstens hartnäckige Schwerhörigkeit zur Folge haben.

Gaubius erwähnt eines trägen oder gewisser Maßen verspäteten Gehörs, bei welchem der Eindruck auf das Sinnesorgan erst nach Verlauf eines gewissen Zeitraums zum Bewußtsein des Hörenden gelangt, gleichsam, als ob das Organ zögernd und langsam wirke. Man erkennt diese Anomalie daran, daß der Hörende erst spät auf die an ihn gerichteten Fragen antwortet, und sie wird, wie Gaubius bemerkt, bei Genesenden von sehr schweren Krankheiten, besonders von bösen Nervenfiebern, beobachtet.

Speziellere semiotische Bemerkungen über die Anomalien des Gehörs.

Dergleichen Anomalien kommen im Allgemeinen sehr häufig bei empfindlichen und geschwächten Individuen, bei Hypochondristen und Hysterischen vor, so wie auch bei solchen, welche häufig an katarrhalischen, rheumatischen, oder arthritischen Affectionen leiden. Jede andauernde Harthörigkeit ist, wenigstens in den meisten Fällen, für unheilbar zu achten; dagegen giebt es eine vollständige Taubheit, welche kommt und vergeht, und weit öfter geheilt werden kann. Jede Harthörigkeit, welche aus allge-

---

riellen nur unvollkommen erlangt, (und sie ist die Grundlage der oben genannten Krankheiten,) bringt mancherlei Täuschungen und Verletzungen des Gemeingefühls und inneren Sinnes, wie der äußeren Sinne und besonders des Gehörs, hervor. Da das mehr venöse Blut weder das Gefäßsystem noch das Nervensystem auf eine normale Weise zu erregen und zu beleben vermag, so müssen aus einer solchen Beschaffenheit des Blutes theils Unordnungen im Umlauf, ungleiche Blutvertheiluug, so genannte Stockungen, theils fehlerhafte und depravirte Anregungen des Nervensystems, also auch der einzelnen Sinne, hervor gehen. S.

meinen, im Gesammtorganismus befindlichen, Ursachen erklärt werden kann, ist heilbarer, als diejenige, welche bei übrigens ungestörter Gesundheit sich einstellt, und eben deßhalb aus örtlichen Ursachen erklärt werden muß. Bei näherer Erforschung der Gehörkrankheiten muß man die Beschaffenheit des äußern Gehörganges und noch mehr der eustachischen Trompete untersuchen. Ob die Letztere frei und wegsam sei, erfährt man am besten, wenn man den Kranken bei leerem Munde schlucken läßt, wo er, wenn kein Hinderniß in diesem Kanal vorhanden ist, einen Druck im Gehörgange gegen das Paukenfell, empfindet *). Ferner muß man bei Fehlern des Gehörs auch die Beschränkung oder Retention gewisser Ausleerungen berücksichtigen. Blutflüsse und besonders Darmausleerungen wirken oft sehr vortheilhaft. So wird Harthörigkeit in akuten Fiebern nicht selten durch einen gleichzeitig Statt findenden Durchfall beseitigt, und zwar auf eine vortheilhafte Weise. (Hipporat. in coac. praesag) Wechselt aber der Durchfall mit Harthörigkeit ab, so ist das gefahrvoll. Gewaltiges Ohrenklingen bei Gesunden, mit heftigem Kopfweh, mit Finsterwerden vor den Augen (vertigo tenebricosa), mit Langsamkeit und Trägheit der Sprache, mit Einschlafen der Hände oder auch der Füße, verkündet Apoplexie, Epilepsie, oder auch ein Schwachwerden des Gedächtnisses. Anhaltendes Klingen vor den Ohren kann fast nie gründlich beseitigt werden, kehrt stets

---

*) Auf dem hier angegebenen Wege gelangt man nur sehr unvollkommen zum Zwecke. Sicherer ist folgendes Verfahren. Man läßt den Kranken bei fest geschlossenem Munde, und nachdem er auch die Nasenöffnungen durch Zusammendrücken mit den Fingern luftdicht verschlossen hat, aus voller Brust stark ausathmen. Dann tritt die Luft, welche keinen andern Ausweg findet, durch die eustachischen Röhren in die Paukenhöhlen, und drückt fühlbar gegen das Paukenfell.

S.

wieder, und geht endlich in Harthörigkeit über. Bei nervösen Fiebern pflegt plötzlich eintretendes Ohrenweh eine schnelle Metastase auf die Parotiden zu verkündigen, bisweilen sterben aber auch die Kranken schon, ehe dieß geschieht; besonders, wenn die Schmerzen eine solche Höhe erreichen, daß tödtliche Konvulsionen eintreten. Die eigentliche Ohrenentzündung (otitis) geht sehr leicht in Hirnentzündung über. Wenn sich Eiter gebildet hat, so pflegt eine scheinbare, täuschende Genesung einzutreten, doch erfolgt in den meisten Fällen bald ein tödtlicher Schlagfluß, weil sich der entstandene Eiter in die Schedelhöhle ergießt. In akuten Krankheiten ist daher jede akute Otalgie gefährlich, und führt wenigstens leicht Hemiplegie herbei. Aber auch, wenn Entzündungen des äußeren Gehörganges in Eiterung übergehen, hat man Ursache, für das Gehör zu fürchten, denn sehr häufig pflegt wenigstens Harthörigkeit daraus zu entstehen. Wo sich, außer akuten Krankheiten, Ohrenschmerz einstellt, da kann man auf arthritische oder rheumatische Affectionen schließen.

Blutflüsse aus den Ohren, wenn sie aus äußerlichen Ursachen, z. B. nach Kopfverletzungen entstehen, sind schon sehr bedenklich; wenn ihnen aber innerliche Ursachen zum Grunde liegen, sind sie noch mehr zu fürchten, und in den meisten Fällen höchst gefahrvoll, denn vikäre oder gewisser kritische Blutflüsse aus den Ohren sind eine sehr seltene Erscheinung. Die bitterliche Substanz, welche im äußern Gehörgange abgesondert wird, verdient auch einige Berücksichtigung. (Klein, im interpres clinicus, führt Mehreres darüber an.) Wo die Absonderung derselben sehr geringe ist, da pflegt das feinere Gehör zu leiden, und Harthörige pflegen sehr wenig Ohrenschmalz abzusondern, während man bei feinhörenden Individuen das Gegentheil beobachtet. Wenn es in übermäßiger Menge abgesondert wird und eintrocknet, so kann auch der Gehörgang dadurch verstopft werden. Bei dem Ohrenflusse

(otorrhoea) fließt es als eine eiterähnliche Feuchtigkeit aus dem Gehörgange. Wenn das Ohrenschmalz weiß wird, und einen süßen Geschmack bekommt, so soll das in Krankheiten auf große Gefahr deuten.

Treffliche Bemerkungen über die Zeichen aus dem Gehörsinne findet man bei Hippocrates in coac. praesagiis, in der 2. Sect., bis zum 103. Artik., und in den Aphorismen, 4. Seet. 28. Aphorismus. Ferner sind nachzulesen:

Fritze, de praecipuis auris morb., Francof. 1789;
Haase, de audit. vitiis, surditatem et auditum difficilem inferentib., Lips. 1782;
Wünsch, de aur. human. intern. proprietat. etc., Lips. 1777;
Lentin's Beiträge, 2. Bd.;
Klein's interpr. clinic.

Zeichen aus der Empfindung und aus dem Fühlen.

Das Gefühl im weitesten Sinne des Wortes ist als der edelste Sinn zu betrachten *). Man unterscheidet das so genannte Allgemeingefühl, und den Tastsinn, (tactus), dessen Sitz eigentlich die Fingerspitzen sind.

Für die Semiotik ist fast nur das allgemeine, im ganzen Körper verbreitete, Gefühl (coenaesthesis) von Bedeutung. Dieses allgemeine Gefühl kann aber überall

*) Man kann sogar sagen, daß die einzelnen Sinne nur Modificationen eines allgemeinen Gefühlssinnes sind, und daß dieser allgemeine Gefühlssinn mit dem Bewußtseyn selbst in der allerinnigsten Verbindung stehe. Denn nur indem wir in jedem Augenblicke unsre reelle Existenz fühlen, sind wir uns unsrer und unsers Daseyns bewußt.

S.

und an allen Punkten, oder auch nur stellenweise verändert oder affigirt seyn *).

---

*) Der ganze nun folgende Abschnitt ist, wie ihn der Verewigte vortrug, ziemlich dunkel, daher erlaube ich mir folgende Bemerkungen.

Man unterscheidet:

a) das Gefühl des Befindens, den inneren Sinn für den allgemeinen gesunden oder kranken Zustand. In Krankheiten fühlt sich der Kranke entweder gut, er nimmt keine bedeutende Veränderung und Abweichung in seinem Innern wahr (euphoria), oder er fühlt sich sehr krank, empfindet deutlich eine innere Störung und Unordnung (dysphoria). Dieser innere Sinn kann aber auch vermindert oder befangen seyn, und dann nimmt der Kranke einen wirklich gefahrvollen Zustand nicht deutlich wahr, ist wenig oder gar nicht darum bekümmert, zeigt einen hohen Grad von Gleichgültigkeit (adiaphoria). Der höchste Grad dieser Verminderung des inneren Sinnes wird mit dem Worte anaesthesia bezeichnet.

Er kann aber auch geschärft, erhöht erscheinen (hyperaesthesia), wo denn nicht nur die zartesten äußerlichen Eindrücke, sondern auch innere Veränderungen, von denen der Gesunde nichts wahrnimmt, z. B. die Verdauung, empfunden werden.

Endlich kann der innere Sinn, das eigentliche Gemeingefühl auch depravirt erscheinen (paraesthesia), wie bei Hypochondristen, Hysterischen, Melancholischen und überhaupt Gemüthskranken.

Verschiedentlich affizirt erscheint der innere Sinn bei der Angst, bei allgemeinen schmerzhaften Empfindungen, beim Ekel, bei der Müdigkeit, Zerschlagenheit, Zufälligkeit, Unruhe.

6) Das örtliche Gefühl erscheint ebenfalls vermindert, (anaesthesia partialis, paresis, paralysis, stupor, torpor, sind verschiedene Modificationen,) gesteigert und lebhaft affizirt als Jucken (pruritus) und Schmerz (dolor), zwischen welchen noch mannigfaltige Modificationen liegen. Der örtliche stupor und torpor sind gewisser Maßen als Erscheinungen eines örtlich depravirten Gefühls zu betrachten.

c) Der eigentliche Tastsinn (tactus). Am vollkommensten ausgebildet erscheint er in den Fingerspitzen, auch in der Zunge, und mehr oder weniger auf der ganzen Hautoberfläche, besonders an zarthäutigen Stellen, z. B. im Gesicht.

S.

Das allgemeine Gefühl erscheint nun:

1) vermindert, wenn entweder die Stelle, auf welche der äußere, durch das Gefühl wahrzunehmende, Eindruck wirkt, unempfindlich ist, oder wenn der äußere Eindruck wegen Störung des sensorium commune nicht empfunden werden kann. Beides ist in akuten Krankheiten höchst böse, besonders wenn die jetzt gefühllose Stelle vorher sehr schmerzhaft und entzündlich gereitzt war. Es ist nämlich der Natur der Sache angemessen, daß jede entzündete Stelle schmerze; daher verkündet das plötzliche Aufhören des Schmerzes den Brand, das Absterben des entzündeten Theils.

Eine plötzliche oder auch allmähliche Verminderung des Gefühls in einem Theile ohne vorher gegangenen Schmerz oder Endzündungsreitz gehört fast zur Lähmung, und, wenn sie bleibend ist, wenigstens zur paresis (s. w. unten). Bisweilen erscheint das verminderte Gefühl gewisser Maßen als ein verderbtes, stumpfes, als ob der Theil, wie man sich im gemeinen Leben ausdrückt, eingeschlafen wäre. Man bezeichnet diese Anomalie mit dem Worte stupor. Sie ist, im Anfange akuter Krankheiten sich einstellend, immer von einer schlimmen Bedeutung, und verkündigt nicht selten, wenn sie in allen Extremitäten, oder auch nur in den oberen, wahrgenommen wird, Lähmung, Schlagfluß oder heftige Konvulsionen. Doch kommt dabei vieles auf den Grad des vorhandenen Fiebers an. Ein mäßiges, von der Naturkraft ausgehendes (aktives), Fieber vermag, diesen Stupor zu beseitigen. Ein Stupor, welcher nach heftigen Konvulsionen zurück bleibt, ist auch böse, und nähert sich der Lähmung. Bei Individuen, welche lange und oft an heftigen arthritischen Schmerzen gelitten haben, stellt sich in den Extremitäten, besonders in den Fingern, ebenfalls ein abgestumpftes Gefühl ein, welches, nach wiederholten Anfällen, nicht wieder verschwindet, ohne jedoch sonst eine schlimme Bedeutung zu haben.

Das Einschlafen ganzer Gliedmaßen ist nach Kopfverletzungen sehr bedenklich. (Aphorismen, 7. Sect. 14.)

Bisweilen erscheint ein verderbtes, stumpfes und vermindertes Gefühl im ganzen Körper, eine allgemeine Unempfindlichkeit (anaesthesia), mit sehr böser Vorbedeutung bei soporösen Affectionen, bei Apoplexien, auch wohl bei schweren Ohnmachten, und geht dann von Leiden und Störungen des sensorium commune aus; welches auch nicht selten auf eine erkennbare Weise an dieser Anästhesie Theil nimmt, so daß der Kranke indifferent, gleichgültig, um seinen Zustand unbekümmert erscheint (Adiaphoria, vollkommne Gleichgültigkeit). Sie kommt bei der febris nervosa torpida, stupida, zum Theil auch beim Typhus vor. Ein abnorm erhöhtes Gefühl kommt fast noch häufiger bei Krankheiten vor, so wohl im Allgemeinen, als örtlich, oder in einzelnen Regionen. In dieser Beziehung kann man es auf zweierlei Empfindungen, welche in der Art und Weise, wie sie wahrgenommen oder empfunden werden, sehr verschieden sind, ja als entgegen gesetzt betrachtet werden können, zurück führen. Ein zartes und erhöhtes Gefühl findet nämlich so wohl beim Kitzel (pruritus) als beim Schmerze (dolor), Statt. Kitzel oder Jucken ist nur dem Grade nach (?) vom Schmerze verschieden *).

Das Jucken ist eine Empfindung, welche zwischen einer schmerzhaften und wollüstigen gleichsam in der Mitte steht, und so auf den Willen oder Instinkt des Menschen wirkt, daß er den juckenden Theil kratzt, was in der Regel mit einer wollustähnlichen Empfindung verbunden ist. Es giebt

---

*) Das ist durchaus unrichtig. Man kann nur sagen, daß es Eindrücke gebe, welche, wenn sie in einem geringeren Grade einwirken, Kitzel, wenn sie aber verstärkt werden, Schmerz verursachen; aber die Sensationen selbst sind durchaus vrrschieden.

S.

eine große Menge äußerer Schädlichkeiten, welche Jucken hervor zu bringen vermögen; auch entsteht dasselbe auch ohne alle äußere Veranlassung vom Nervensystem aus. Doch ist das nervöse Jucken im Ganzen mehr mit Unannehmlichkeit, Beschwerde verbunden, kann auch von den Kranken nicht recht deutlich beschrieben werden, sondern giebt sich mehr nur durch Unruhe desselben zu erkennen. Bei Hysterischen tritt indessen diese Empfindung nicht selten deutlicher in der Form des Juckens oder Kitzels hervor.

Das Jucken begleitet ferner mehrere Hautkrankheiten, besonders die Krätze (scabies, psora). Im höheren Alter stellt sich häufig des Nachts ein Hautjucken ein, und schon Hippocrates (Sect. III. Aph. 31.) nennt das Jucken eine Krankheit der Greise. Hier läßt es sich vielleicht aus der, in der wenig mehr thätigen Haut zurück gehaltenen, Ausdünstungsmaterie erklären.

Ein Jucken, welches schon von einer lebhaften Phantasie ausgeht, deutet auf große Zartheit des Nervensystems. Ueberhaupt pflegen fremdartige Empfindungen in der Haut mit Nervenkrankheiten in einer innigen Verbindung zu stehen. So beginnt die Epilepsie, oder vielmehr der Anfall derselben oft mit einer, äußerlich in der Haut entstehenden, Anfangs unbedeutenden, aber widrigen, beinahe schmerzhaften Empfindung, welche sich allmählich über den ganzen Körper verbreitet, bis Bewußtlosigkeit eintritt.

Wenn bei akuten Krankheiten das Nervensystem affizirt wird, so entsteht oft eine juckende Empfindung in der Haut; noch öfter begleitet und verkündet sie kritische Schweiße, den Ausbruch akuter Exantheme, auch selbst bloß symptomatischer Schweiße. Bei der Nesselsucht (urticaria) dauert ein brennendes Jucken auch noch nach dem Ausbruche fort, so lange das Exanthem steht. Bei der Abschuppung der meisten akuten Exantheme juckt die Haut ebenfalls.

Das Jucken wechselt auch wohl mit einer Empfindung von Stumpfheit in einzelnen Theilen oder am ganzen Körper. So geht ein starkes Jucken in der Haut mit dem Gefühl von Einschlafen der Finger dem Ausbruche des Frieselexathems voran. Wenn sich damit eine Empfindung von Kälte verbindet, und sich bis auf die Präkordien und auf die Zunge verbreitet, so hat man einen bösen hemiplektischen Anfall zu befürchten.

Auch das Jucken bei Hysterischen pflegt sich nur einzustellen, wem ein schwererer Anfall bevor steht, besonders in der Form von klonischen Kämpfen.

Bei den arthritischen Krankheiten wird das Jucken sehr häufig beobachtet. Die Theile, welche von Gicht befallen werden sollen, fangen in der Regel vorher zu jucken an; ein noch heftigeres, oft mehrere Wochen hindurch den Schlaf raubendes, Jucken stellt sich nach den regelmäßigen Anfällen der Gicht in den befallen gewesenen Theilen ein *).

Das Jucken ist also eine Empfindung, welche bald einzelne Theile befällt, bald umher zieht, oder über den ganzen Körper verbreitet ist. Bisweilen hat das Jucken einen eignen Sitz, und ist örtlich, bisweilen ist es auch sympathisch. Individuen, welche den Bandwurm haben, klagen über einen eigenthümlichen juckenden Schmerz im Unterleibe. Ein Jucken der Geschlechtstheile, bei Männern an der Eichel, bei Weibern an der Klitoris und an den Nymphen, ist ein ziemlich sicheres Kennzeichen, daß Harnsteine, und zwar in der Blase, vorhanden sind. (Conf.

*) In der Voraussetzung, daß dieses Jucken von in die Haut abgesetzter Harnstoffsäure oder von harnstoffsauren Verbindungen ausgehe, habe ich die juckenden Theile, wenn der Anfall vollkommen beendigt war, mit einem gewärmten Gemisch aus gleichen Theilen Weingeist und Kalkwasser waschen lassen, und damit jedes Mal große Erleichterung bewirkt.

Celsus, libr. II., capit. VII. 25.) Ein eigenthümliches Jucken in der weiblichen Scheide wird bei der Leukorrhöe beobachtet. Bei der syphilitischen geht es in wirklichen Schmerz über. Dasselbe gilt von dem Harnröhrenschleimflusse (blennorrhagia urethrae) der Männer. Der syphilitische, arthritische, hämorrhoidalische fängt mit Jucken an. Askariden, wie auch Hämorrhoiden, besonders die schleimigen, bewirken ein lästiges Jucken im Mastdarm. Jucken des Zahnfleisches zählt schon Hippokrates unter die Kennzeichen der bevor stehenden Dentition. (3 Sect. 25. Aphorism.) Individuen, welche an habituellem Nasenbluten leiden, empfinden kurz vor dem Eintritte des Blutflusses ein heftiges Jucken in der Nase. Dasselbe beobachtet man auch bei bevorstehendem kritischen Nasenbluten in akuten Krankheiten. Nasenjucken bei Kindern soll die Gegenwart von Intestinalwürmern anzeigen.

Wie das Jucken eine unbestimmte, zweideutige, so ist der **Schmerz** (dolor) eine sehr bestimmte Empfindung. Man kann ihn nicht empfinden, ohne nicht auch zugleich genau den Theil angeben zu können, welchen er befallen hat, was beim Jucken nicht immer möglich ist. Auch begleitet den Schmerz die bestimmte Vorstellung einer **unangenehmen** Empfindung. Es giebt jedoch unbestimmte Empfindungen, welche dem Schmerze sehr nahe kommen. Sie sind zwar mit einem deutlich unangenehmen und naturwidrigen Gefühl verbunden, welches aber der Kranke weder recht genau beschreiben, noch auch bestimmt den Sitz desselben angeben kann. Sie kommen sehr häufig in Krankheiten vor, und man kann sie daher mit dem Worte **Krankheitsbeschwerden** (molestiae ex morbo) bezeichnen, oder sie auch labores ex morbo nennen. Dahin gehören die Angst, Zerschlagenheit, u. d. m.

Der Schmerz, als ganz bestimmte naturwidrige Empfindung betrachtet, kann entweder auf evidente Ursachen zurück geführt werden, und dann steht in einem Ver-

hältniß mit der Natur und dem Grade der Krankheit; oder die Ursachen desselben sind dunkel, verborgen, und können nicht mit der Natur und dem Grade der Krankheit in Uebereinstimmung gebracht werden. Der erste ist Schmerz im eigentlichen Sinne (sensu proprio), der andre mehr eine unbestimmte Empfindung (labor, πόνος). Der eigentliche und deutliche Schmerz (wenn er nicht eine nachtheilige Höhe erreicht, Konvulsionen erweckt oder die Kräfte beträchtlich erschöpft,) ist an und für sich bei Krankheiten naturgemäß, und mithin kein durchaus böses Zeichen. Haller nennt ihn die Arzenei, womit die Natur heilt.

Wenn daher bei Krankheiten, welche ihrer Natur nach schmerzhaft sind, bei Entzündungen, Rheumatismus, Gicht, ein der Natur und dem Grade jener Krankheiten angemessener Schmerz empfunden wird, so ist das keinesweges böse, sondern deutet auf einen angemessenen Grad der Wirksamkeit der Naturkraft. Schmerz, welcher in gelähmten Gliedern entsteht, ist sogar ein sehr gutes Zeichen, er bezeichnet das wieder erwachende Nervenleben.

Aber jener aus verborgenen und unerklärbaren Ursachen entstehende Schmerz, welcher also aus dem Innersten des Nervensystems und Gehirns hervor geht, hat eine sehr schlimme Bedeutung. Bei akuten Krankheiten verkündigt er fast immer böse Metastasen auf das Nervensystem und Gehirn.

Ein bestimmter und deutlicher Schmerz bezeichnet den Sitz der Krankheit, und ist dann auch fest (dolor fixus), an einer Stelle verharrend. Je größer und heftiger er ist, desto größer und heftiger ist die Affection des leidenden Theils. Ein solcher Schmerz ist auch immer mit einer klaren Vorstellung von der Art und Weise der naturwidrigen Empfindung verbunden, welche eine vergleichende Beschreibung und Bezeichnung gestattet. Man unterscheidet:

1) den brennenden Schmerz (dolor urens, ardens), welcher Entzündungen zu begleiten pflegt;

2) den reißenden Schmerz (dolor lacerans), welcher Rheumatismen und Rheumatalgien begleitet;

3) den stechenden Schmerz (dolor pnngens), welcher die Entzündungen der fibrösen Häute und auch wohl der Muskeln (?) bezeichnet;

4) den stumpfdrückenden Schmerz (d. gravativus, obtusus), bei Entzündungen parenchymatöser Gebilde, z. B. der Lungen, der Leber;

5) den sehr gemischten, reißenden, bohrenden, brennenden, stechenden Schmerz, welcher den Gichtanfällen eigenthümlich ist;

6) den klopfenden Schmerz (dolor pulsorius), welcher die Reife des Abscesses in entzündeten Theilen andeutet;

7) den bohrenden Schmerz in den Knochen (osteocopus), welcher des Nachts bei syphilitischen Affectionen empfunden wird, und ein charakteristisches Merkmahl der Syphilis ist;

8) den geschwürigen Schmerz (dolor rodens, ulcerosus), einen brennenden, nagenden und doch auch stumpfen Schmerz, wie er in alten Geschwüren Statt zu finden pflegt. Er befällt die größeren Glieder, das Muskelfleisch, und ist nicht selten der Vorbote und ein Symptom böser typhöser und faulichter Fieber, besonders der nervösen. Stoll bezeichnet diese Empfindung mit dem Worte dedolatio. Eigentlich besteht sie in einem Wehegefühl wie nach heftigen Schlägen (Zerschlagenheit). Die Kenntniß dieser verschiedenen Modificationen des Schmerzes ist für den praktischen Arzt sehr wichtig und nützlich, man muß sie aber nicht allein mit der Natur und dem Grade der Krankheit vergleichen, sondern dabei auch die individuelle Constitution der Kranken, und den darauf gegründeteu größeren oder geringeren Grad der Empfindlichkeit berücksichtigen. Es giebt kräftige Individuen, welche auch höhere Grade des Schmerzes ohne heftige Aeußerun-

gen

gen ertragen, so wie umgekehrt weit häufiger Menschen vorkommen, welche schon durch geringen Schmerz heftig affizirt werden.

Es können bestimmte Veranlassungen zu einem heftigen Schmerz vorhanden seyn, welcher nichts desto weniger von dem Kranken nicht empfunden wird. (Hippokrates in d. Aphorism. 2. Section, 6. Aphorismus: „Diejenigen, welche einen Schmerz haben, und ihn nicht empfinden, sind im Delirium begriffen.") So empfinden die Kranken in typhösen Fiebern das Durchliegen nicht, und dieses kann daher, ohne daß es der Kranke wahrnimmt, bereits sehr große und gefahrdrohende Zerstörungen angerichtet haben.

Allgemeine Bemerkungen über den Schmerz.

Man muß den Schmerz als ein wichtiges Hülfsmittel der Natur betrachten, welches sie anwendet, um überhaupt Krankheit anzudeuten, um die Kräfte anzuspornen, z. B. bei dem Uebergange der Rohheit in Kochung; ferner um die stumpf gewordene Bewegung und Empfindung wieder hervor zu rufen, z. B. bei Lähmungen. Auch der Arzt muß bisweilen einen heilsamen Schmerz erregen, z. B. durch Senf, Meerrettig, Kanthariden, Glüheisen. Solche Schmerzen dienen nach Umständen bald als erregende, reitzende, bald als ableitende Mittel. Auch kann ein Schmerz zur Ueberwindung eines anderen dienen, wie schon Hippokrates bemerkt. (Aphor. 2. Sect. 46. Aph.). In den hippokratischen Schriften heißt der Schmerz *αλγημα*, *οδυνη*, und man findet auch schon bei den Alten die verschiedenen Arten des Schmerzes, nach der Art und Weise, wie sie empfunden werden, recht gut beschrieben und unterschieden. (Hippocrat. in prorhet. libr., coac. praesagia. — Diction. des sciences med., art. douleurs.)

Von der Angst.

Eine unbestimmte naturwidrige Empfindung, welche eben wegen ihrer Unbestimmtheit weit schwerer zu ertragen ist, als der bestimmt ausgesprochene Schmerz, heißt **Beångstigung**, **Angst** (anxietas), bei den ålteren Griechen *δυςφορία*; doch ist wohl die Angst eigentlich der höchste Grad der Dysphorie, und kommt bei den Alten auch unter der Bezeichnung *αλυσμος*, *αλυσις* *) vor. (Cf. Foës. oeconom. Hippocrat.)

Die Angst åußert sich durch eine große Unruhe des Kranken, welcher fast in jedem Augenblicke seine Lage verändert, sich fast beståndig umher wirft, und dabei von dunkeln, unbestimmten Vorstellungen einer drohenden Gefahr, in den meisten Fällen des heran nahenden Todes, gepeinigt wird. Daher kann die Ursache der Angst auch im Gemüth liegen, (moralische, oder eigentlich gemüthliche Angst,) was eigentlich hierher gehört, obgleich diese Angst eben solche Erscheinungen hervor bringt, als die weit håufigere, aus dem Körper hervor gehende.

Die körperliche Angst scheint am håufigsten aus der innerlichen Wahrnehmung und Empfindung von Hindernissen und Beschrånkungen wichtiger Verrichtungen im Organismus, besonders der vitalen Functionen, hervor zu gehen. Vorzugsweise scheinen Beschrånkungen des freien Blutumlaufes im Gemüth die Vorstellung der Vernichtung und des Todes, daher Angst, zu bewirken. Dagegen werden auch wieder bei einer aus dem Gemüth entspringenden Angst eben jene Verrichtungen, namentlich der Blutumlauf und die Respiration, beeinträchtigt und gehindert.

---

*) Nach Kraus (in s. etym. Lexikon) von *αλυσις*, eine nicht erfolgte Lysis, Lösung; denn in der That sind es auch nicht ausgeglichene Ungleichheiten, im Umlauf, in der Respiration, in den Ab- und Ausscheidungen, ungelös'te Hindernisse, welche das Gefühl der Angst herbei führen.

S.

Als Ursachen der körperlichen Angst können folgende Anomalien betrachtet werden.

1) Hindernisse des freien Blutumlaufs in den Lungen (anxietas pulmonalis). Diese Angst erkennt man an den Abweichungen der Respiration, welche kurz, beengt, rasch, ungleich und auch oft seufzend ist, und wobei der Kranke die Inspiration auf alle Weise zu verlängern sucht. Der Puls ist dabei ungleich, ungeordnet in jeder Hinsicht, unterdrückt, wankend, bisweilen aussetzend.

2) Hindernisse des Umlaufs in den Eingeweiden des Unterleibes, besonders im Pfortadersystem. Bei dieser Art der Angst ist die Respiration weniger gestört, ja sie bleibt sogar bisweilen ganz frei, der Puls ist auch selten so verändert, doch oft aussetzend, noch öfter selten (rarus) und träge (tardus). In den meisten Fällen schildern die Kranken sehr lebhaft eine Empfindung von Druck im Unterleibe, ein Gefühl, als ob da eine schwere Last läge. Diese Empfindung findet besonders in den Präkordien Statt (anxietas praecordiorum).

3) Große Empfindlichkeit und Neigung zu Krämpfen. Daraus entsteht die nervöse Angst, wie man sie oft bei Hysterischen und Hypochondristen beobachtet. Doch pflegt bei diesen auch noch die Abdominalangst hinzu zu treten, weil bei ihnen in den meisten Fällen eine große Schwäche und Erregbarkeit, eine fortdauernde Neigung zu Krämpfen, besonders zu Blähkrämpfen (affectiones flatulentae) im Nahrungskanal Statt findet, wodurch der Umlauf im Unterleibe beträchtlich gestört wird. Auch wirken dergleichen Blähkrämpfe störend auf die Abdominalnerven und können selbst die Aktivität des Zwerchfells beeinträchtigen.

Eine solche Angst verschwindet sogleich, wenn die krampfhaften Bewegungen nachlassen.

Eine abnorm erhöhte Empfindlichkeit zeigt sich aber auch bei akuten, fieberhaften Krankheiten, und verursacht dort ebenfalls Angst; besondees zur Zeit der Krisen

(kritische Angst). Sie geht dann den kritischen Hämorrhagien, dem Erbrechen, dem Ausbruche der kritischen Exantheme voran.

4) Das, wenn auch nicht klare, Gefühl der sinkenden oder wenigstens mangelhaften Lebensthätigkeit bringt unter gewissen Umständen bei einigen Exanthemen, wenn sie zurück zu treten drohen, oder bereits zurück getreten sind, (z. B. beim Friesel,) Angst hervor. Dasselbe geschieht auch bei der Gicht, wenn sie unregelmäßig wird, oder zurücktritt, weil die Kräfte nicht ausreichen, um noch geregelte Anfälle hervor zu bringen.

5) Die moralische Angst gehört eigentlich nicht hierher, denn sie entsteht nicht selten aus sehr gegründeten Ursachen, aus Vorwürfen des Gewissens, aus gegründeter Furcht vor dem Tode. Es giebt aber auch eine Angst, welcher ein hoher Grad von Kleinmüthigkeit oder abergläubische Vorstellungen zum Grunde liegen. Diese ist für den Arzt sehr wichtig, weil sie in akuten Krankheiten den regelmäßigen Verlauf derselben beeinträchtigen, die kritischen Prozesse stören, und mithin böse, ja tödliche, Folgen haben kann. Individuen, welche von abergläubischen und irrigen Vorstellungen von dem Zustande nach dem Tode, von den Absichten des höchsten Wesens mit dem Menschen befangen sind, verfallen oft bei Krankheiten in eine, alle Kräfte verzehrende und einen tödlichen Ausgang nothwendig herbei führende, Angst. Dieser Angst kann ein verständiger und gebildeter Arzt allerdings auf mancherlei Weise entgegen wirken.

6) Endlich muß der Arzt von allen bisher angeführten Arten der Angst die wirkliche Todesangst, die Angst, an welcher er den ganz nahe bevor stehenden Tod erkennt (anxietas moribundorum), unterscheiden.

Da bei heran nahendem Tode die vitalen Verrichtungen, besonders der Blutumlauf und das Athemholen, immer mehr und mehr beschränkt werden, und die Lebens-

thätigkeit in einem steten Abnehmen begriffen ist, so müßte, weil fast alle oben angeführten Ursachen der Angst zusammen treten, eigentlich die Angst der Sterbenden die allerfürchterlichste seyn, wenn nicht auch zugleich und in demselben Grade die Empfindungskraft, der innere Sinn, das Wahrnehmungs- und Vorstellungsvermögen, überhaupt die Lebensthätigkeit des Gehirns, das Bewußtseyn, abnähme, so daß der Sterbende, wenigstens in den meisten Fällen, wohl wenig mehr jene Ursachen der Angst zu empfinden vermag *).

Schon aus den bisher angeführten ursächlichen Momenten ergiebt sich die Prognostik der Angst. Die Semiotik derselben soll durch ausführlichere Betrachtungen erläutert werden **).

---

*) Mein verewigter Lehrer war auch darin ein Vorbild seiner Schüler, daß er mit der zartesten Sorgfalt die letzten bangen Stunden am Krankenbette beachtete. In der klinischen Lehranstalt, welcher Er vorstand, wurden bei Sterbenden bis zum letzten Athemzuge mit der größten Gewissenhaftigkeit alle Mittel, von welchen die Erfahrung gelehrt hat, daß sie eine Euthanasie befördern können, angewendet.

S.

**) Doch hat mein verewigter Lehrer die Kausalmomente der Angst nur sehr unvollständig angegeben, und ich erlaube mir folgende Bemerkungen.

Angst geht überhaupt von der Wahrnehmung beträchtlicher Hindernisse, Störungen, sehr oft auch von der Empfindung der Nothwendigkeit eines oder des anderen Ausgleichungsprozesses aus, es mögen nun diese Anomalien im Gefäß- und Nervensystem oder in der vegetativen, reproduktiven Sphäre obwalten. Von den Hindernissen des Blutumlaufs hat Doz. ausführlich gehandelt, dabei aber die mechanischen Hindernisse im Herzen und in den größeren Gefäßen in der Folge nur als untergeordnete Ursachen abgehandelt. Organische Fehler in diesen Gebilden, aber auch dynamische Verletzungen ihrer Functionen, sind immer mit Angst verbunden.

Die Beängstigung, Angst aus Hindernissen in den Organen der Brust, ist die böseste und gefahrvollste von allen. Sehr oft geht sie nämlich von Hindernissen des Blutumlaufs aus, welche weder von der Natnr, noch von der Kunst entfernt werden können. Unter solchen Umständen wird sie von chronischem Herzklopfen begleitet, oder geht als Vorbote der Brustwassersucht voran. Auch liegen ihr oft Fehler in der Organisation des Herzens nnd der Gefäße, bei vorhandener Brustwassersucht, eine

---

Ferner ist es nicht allein das Hinderniß des Blutumlaufs in den Lungen, sondern überhaupt jedes mechanische oder dynamische Hinderniß der Respiration, welches Angst hervor bringt.

Eine sehr häufige Ursache der Angst ist aber die innere Wahrnehmung von materiellen Anomalien der Krasis, der Nothwendigkeit kritischer Ab- und Ausscheidungen, was Dozent auch andeutet. Am häufigsten gesellt sich Angst zu den auf die venöse Dyskrasie des Blutes gegründeten Krankheiten, was Dozent in der Folge zwar auch, aber nur sehr unvollständig, anführt. Da die venöse Dyskrasie des Blutes von einer absoluten oder relativen Beschränkung oder Retention derjenigen Ab- und Ausscheidungen hervor gebracht wird, durch welche die Umwandlung des venösen in arterielles Blut geschieht (der Lungenegestion, der Gallenabsonderung, der meisten schleimigen Secretionen, besonders der Schleimabsonderung auf der inneren Fläche des Nahrungskanals), da ferner das venöse Blut, welches unter solchen Umständen auch mehr oder weniger im arteriellen System vorwaltet, theils das Herz und die Gefäße, theils das Nervensystem nur unvollkommen lebendig erregt, so müssen daraus theils Hindernisse des Umlaufs, theils Nervenaffectionen, mithin mancherlei Veranlassungen der Angst, hervor gehen. Und so sehen wir denn auch, daß in fast allen auf die krankhaft erhöhte Venosität gegründeten Krankheiten, in den gallichten und gastrischen Fiebern, in der Hämorrhoïdalkrankheit, in der materiellen Hypochondrie, Hysterie, Melancholie, überhaupt im morbus atrabilarius und in der Gicht, die Angst ein sehr häufig vorkommendes Symptom ist.

Mit dem Worte αλυσις bezeichneten die Alten sehr schön die Angst bei ausbleibenden, unterbrochenen, oder mitten im Prozesse aufhörenden Krisen.

S.

Wassersucht des Herzbeutels zum Grunde. Ja selbst aus einer nervösen Angst krampfhaften Ursprungs können sich, wenn sie lange anhält, oder oft wiederkehrt, dergleichen Organisationsfehler bilden. Dieß geschieht um so leichter, wenn die Beängstigungen mit Anfällen von Ohnmacht abwechseln. Dergleichen Fehler bleiben auch wohl nach heftigen, tief eindringenden Pneumonien zurück, obgleich unter solchen Umständen häufiger Brand entsteht *).

Die Angst aus Hindernissen im Unterleibe wirkt, wenn sie anhaltend ist, und häufige Anfälle macht, sehr leicht nachtheilig auf die Leber, erzeugt heimliche, schleichende Entzündungen, Eiterungen und Verderbnisse in diesem Organ, weil den Blutumlauf in demselben gestört wird, wie man dieß bei der im Sommer und Herbst herrschenden remittirenden und intermittirenden Fiebern wohl zu beobachten Gelegenheit hat. Diese Fieber haben nämlich einen gallichten und gastrischen Charakter, und wenn es Wechselfieber sind, so dauert eine heftige Angst während des ganzen Anfalls fort. Auch erkennt man den biliösen Charakter aus anderen Symptomen, aus dem bitteren Geschmack, aus der icterischen Färbung, besonders der Augen, und sie erheischen eine sehr sorgfältige Behandlung. Vorzugsweise muß man eine vorsichtig auflösende Heilmethode in Anwendung setzen, und bei Intermittirfiebern die Chinarinde meiden, weil bei ihrem Gebrauch sehr oft jene Verderbnisse der Unterleibsorgane, namentlich der Leber, heftiges Fieber, nach wenigen Wochen eine böse Diarrhöe, selbst der Leberfluß (fluxus hepaticus) zu entstehen pflegen.

---

*) Am häufigsten gehen Organisationsfehler aus spezifischen Entzündungen, aus rheumatischen, arthritischen, exanthematischen Affectionen der serösen Häute, der Pleura, des Perikardiums, der serösen, das Herz und die innere Fläche der Arterien auskleidenden, Membran hervor. S.

Ganz speziell muß man auch noch eine Angst aus dem Unterleibe, aus den Präkordien unterscheiden, welche man bisweilen bei gastrischen nervösen Fiebern beobachtet. Sie geht nicht selten, schon im Anfange solcher Fieber sich einstellend, von der Ergießung einer geringern Menge gallichten Stoffes in den Magen oder ins Duodenum aus, wird bisweilen durch ein, von der Naturkraft bewirktes, heilsames Erbrechen beseitigt, oder erheischt, wenn dieß nicht geschieht, die Anwendung eines milden Brechmittels aus Ipekakuanha.

Endlich bewirken die scharfen und ätzenden Gifte, z. B. das Arsenik, oft schon, wenn sie kaum in den Magen gelangt sind, durch den heftigen Reitz, welchen sie auf die Magennerven ausüben, eine starke Angst, welche ebenfalls durch Erbrechen erleichtert wird. Es kommen aber auch Absonderungen im Nahrungskanal vor, besonders im Anfange gallichter Fieber, welche, wie scharfe Gifte, selbst wie Arsenik, auf den Magen und Darmkanal einwirken, und, wenn sie den Tod herbei führen, auch bei Leichenöffnungen ähnliche Erscheinungen darbieten. Es kann also nicht geläugnet werden, daß irgend ein Reitz, welcher auf den Magen und Zwölffingerdarm einwirkt, heftige Angst zu veranlassen vermöge.

Sehr viele bösartige Fieber, nervöse, faulicht nervöse, pflegen aber ebenfalls mit einer heftigen Angst und mit beständiger Neigung zum Erbrechen zu beginnen, oder auch überhaupt damit verknüpft zu seyn. Diese Angst verdankt wohl der Einwirkung des Contagiums ihren Ursprung.

Eben so beobachtet man bei Wechselfiebern, wenn sie sehr sensible Individuen befallen, in den Paroxysmen heftige Angst mit Vomituritionen und Erbrechen. In solchen Fällen sind Brechmittel oft nachtheilig, dagegen wirkt ein antispasmodisches Verfahren sehr vortheilhaft (?). Bei den contagiösen und exanthematischen acuten Krankheiten

kann aber doch ein frühzeitig gegebenes Brechmittel sehr heilsam seyn, ja wohl selbst dergleichen Krankheiten unterbrechen, oder wenigstens einen leichteren und regelmäßigeren Verlauf derselben veranlassen. Doch kommt dabei Alles auf den Genius der Epidemie an, weßhalb es nöthig ist, die Natur und den Charakter (Genius) der einzelnen Epidemien zu erforschen und aus der Erfahrung kennen zu lernen.

Von dem Tastsinne.

Der Tastsinn, in den Fingerspitzen und in der ganzen Haut verbreitet, gehört eigentlich nicht hierher. Er kann zu fein, scharf, und auch auf eine abnorme Weise stumpf seyn, was zum Theil von der Beschaffenheit der Haut abhängt. Eine zarte und weiche Haut empfindet natürlich feiner, als eine grobe und harte. Eine große Hautempfindlichkeit pflegt in acuten Krankheiten dem Irreseyn voran zu gehen, kommt aber auch bei chronischen Nervenkrankheiten, besonders bei der Hysterie, vor, und deutet überhaupt auf eine zarte Organisation.

Unempfindlichkeit, oder wenigstens verminderte Empfindlichkeit, der Haut hängt gewöhnlich mit allgemeiner Anästhesie und Adiaphorie zusammen, und kommt bei torpiden Nervenfiebern, aber auch bei Schlagflüssen und Lähmungen vor.

Einen depravirten Tastsinn soll es eigentlich nicht geben, wie Viele behaupten; wenigstens hat man den Tastsinn stets für den Berichtiger (corrector) aller anderen Sinne gehalten. Doch kann auch der Tastsinn aus einer idea delira pervertirt werden, z. B. in der Manie und Melancholie. Dahin gehört auch die Täuschung, welcher Individuen ausgesetzt sind, welche große Gliedmaßen verloren haben, und doch noch in denselben Schmerzen zu empfinden vermeinen.

Semiotik der willkürlichen Bewegung.

Die Bewegung in den, der Willkür unterworfenen Muskeln kann auf dreierlei Weise krankhaft verändert werden. Sie wird nämlich entweder krankhaft gesteigert und entzieht sich dabei mehr oder weniger der Herrschaft des Willens, oder sie erscheint auch krankhaft vermindert, und endlich depravirt, auf qualitativ abnorme Weise beeinträchtigt.

1) Eine krankhaft vermehrte, mehr oder weniger auch unwillkürliche, Bewegung findet im Allgemeinen bei Krämpfen und Convulsionen Statt. Auch giebt es eine krankhaft beschleunigte Bewegung (motus praecipitatus), welche sich nur zum Theil der Herrschaft des Willens entzieht. Bei dieser vermag der Kranke zwar eine beabsichtigte Bewegung zu bewerkstelligen, aber er hat das Zeitmaß derselben nicht in seiner Gewalt, sie geräth wider seinen Willen übereilt und rasch. So müssen Hypochondristen bis zur Erschöpfung schnell laufen. Tulpius (in seinen observat. medic.) nennt solche Kranken Läufer, cursores.

2) Eine verminderte, geschwächte Bewegung erscheint als Mattigkeit (lassitudo), als Unthätigkeit (torpor), oder als vollkommene und unvollkommene Lähmung (paralysis).

3) Eine depravirte, pervertirte Muskelbewegung, aus theils zu raschen, theils zu langsamen, unordentlichen, unvollkommenen Bewegungen zusammen gesetzt, äußert sich zum Theil als Krampf, sonst auch als Zittern (tremor). Die mannigfaltigsten depravirten und unordentlichen Bewegungen erscheinen in der Form einer eigenthümlichen Krankheit, nämlich des so genannten Veitstanzes (chorea St. Viti).

Zeichen aus der abnorm vermehrten Muskelbewegung.

Die abnorm vermehrte und beschleunigte Bewegung heißt mit Einem Worte Krampf und Convulsion *). Die Pathologie dieser Krankheitsformen muß hier als bekannt voraus gesetzt werden.

Der Krampf im Allgemeinen hat seine Vorboten und diagnostischen Merkmahle, deren Kenntniß dem practischen Arzte wichtig genug ist. Den schwereren Krampfanfällen geht in den meisten Fällen eine eigenthümliche Empfindung im Rückgrath voran, ein Gefühl von Kälte, von dem Anwehen einer kalten Luft, oder von der Berührung mit kaltem Wasser, welches im Genick beginnt, und längs der Wirbelsäule sich fortsetzt. Bei fieberhaften, oft aber auch bei chronischen Krankheiten ergeben sich auch aus dem Urin Zeichen des bevor stehenden oder beginnenden Krampfes. Er wird nämlich, wenn er vorher mäßig gefärbt war, plötzlich wasserhell, schäumig, oder jumentös (urina turbida, jumentosa). Bald oder zugleich stellen sich nun auch Kopfweh, Klingen vor den Ohren, eine Art Blödsichtigkeit ein, die Stimme bekommt etwas Weinerliches, die Kranken klagen über Steifheit im Genick, über eine eigene, drückende Empfindung am Ende des Brustbeines, öfter über Schmerzen in den Knochen und größerer Gliedern, im Unterleibe, besonders in der Herzgrube (cardia), die Respiration wird beengt, abgebrochen, es erfolgt Herzklopfen, der Puls wird zusammen gezogen, klein, unordentlich, gewöhnlich auch aussetzend, es findet entweder anhaltendes Wachen, oder ein sehr unruhiger Schlaf Statt, so wie große Unruhe, ein beständiges Um-

---

*) Eine unrichtige Definition; denn der tonische Krampf hebt die Bewegung gänzlich auf. Richtiger bezeichnet man den Krampf als eine fehlerhaft starke und oft auch depravirte Muskelaction.
S.

herwerfen; auch treten wohl Delirien ein. Bisweilen empfinden die Kranken einen eigenthümlichen Kitzel in den Handflächen oder Fußsohlen, oder haben auch ein sonderbares Gefühl von Spannung in diesen Theilen, und bekommen Zittern der Hände, ja wohl gar Sehnenhüpfen am Handgelenke.

Nicht bei allen krampfhaften Affectionen kommen alle diese Vorboten und Zeichen vor, sondern man nimmt nur in den meisten Fällen einige derselben wahr; welche auch zur Diagnose hinreichen.

Ferner ist es dem practischen Arzte nöthig, zu wissen, welchen Ausgang die Krämpfe und Convulsionen haben werden. Die zu dieser Erkenntniß führenden prognostischen Merkmahle, besonders die wichtigeren, müssen aus der besonderen Natur der Krämpfe entnommen werden. Selten sind die Krämpfe active, d. h. von der Naturkraft ausgehende Krankheiten; in den meisten Fällen haben sie eine passive Natur. Aber auch aus den Gelegenheitsursachen der Krämpfe, und aus ihren Verbindungen mit anderen Krankheiten ergeben sich wichtige prognostische Momente.

Speziellere Bemerkungen über die Krämpfe.

Krampfhafte Bewegungen haben im Anfange acuter Krankheiten keine so gar böse Bedeutung, entstehen unter solchen Umständen oft vom Blutreitz, vom Orgasmus des Blutes (ex plenitudine, sanguinis orgasmo), oder auch von so genannten Unreinigkeiten in den ersten Wegen (ex sordibus), und im letzteren Falle werden sie leicht durch Erbrechen und Durchfall beseitigt.

Wenn aber krampfhafte Bewegungen bei Fiebern andauern, mit Schmerzen in den Eingeweiden verbunden sind, so muß man sie als höchst gefahrvolle, bei jüngeren Individuen besonders leicht tödliche Erscheinungen betrach-

ten. Bei älteren Kranken tödten sie auch wohl durch Apoplexie, oder verursachen wenigstens Lähmungen.

Krämpfe, welche ununterbrochen fortdauern, haben eine weit schlimmere Bedeutung, als solche, welche Unterbrechungen und freie Zwischenzeiten zeigen.

Wenn bei acuten Krankheiten zu krampfhaften Affectionen Kennzeichen einer sehr geschwächten oder sinkenden Lebenskraft hinzu treten, z. B. ein sehr kleiner, wankender Puls, Kühle der Extremitäten, ein mussitirendes Delirium, dann ist große Gefahr vorhanden.

Krämpfe, welche als epigenomena zu fieberhaften Krankheiten hinzutreten, also erst im späteren Verlauf erscheinen, sind immer sehr böse. Wenn sich aber das Fieber erst aus den Krämpfen entwickelt, und diese dadurch gelöst werden, oder auch das beginnende Fieber nach einem Krampfanfall freier und kräftiger hervortritt, so hatten die Krämpfe eine mehr active Natur, gingen von einem, nur noch nicht gehörig geordneten Naturstreben aus, und haben dann keine besonders böse Bedeutung. (Cf. Hippocr. aph., sect. II., aphor. 26., sect. III., aphor. 66. 67. 68.)

Fieber lösen also in vielen Fällen den Krampf; dasselbe thun auch kritische Exantheme, ein trüber, dicker Urin, wenn er nachher heller wird, und einen Bodensatz fallen läßt; ferner habituelle, oder naturgemäße Blutflüsse, Katamenien, Hämorrhoïden, eine allgemeine Hautausdünstung, ein ruhiger Schlaf. (Sect. V. aphorism. 5.)

Um die Krämpfe, welche sich zu fieberhaften Krankheiten gesellen, richtig zu beurtheilen, muß man die individuelle Constitution der Kranken berücksichtigen. Krämpfe, welche sich zu fieberhaften Krankheiten hypochondrischer, hysterischer oder überhaupt sehr sensibeler Individuen gesellen, haben eben keine schlimme Bedeutung. Dasselbe gilt von den krampfhaften Affectionen, welche zu Fiebern bei heran wachsenden Knaben, besonders in der Pubertätsentwickelung, hinzu kommen. Dagegen sind

Krämpfe in fieberhaften Krankheiten zarter Kinder fast immer tödlich.

Krämpfe, welche von Ursachen ausgehen, oder von Erscheinungen begleitet werden, aus denen man schließen kann, daß das Gehirn, Nervensystem und die Naturkraft sehr geschwächt sind, z. B. solche, welche nach anhaltender Schlaflosigkeit, nach heftigem Kopfweh, nach wüthenden oder anhaltenden Delirien, nach erschöpfenden Blutflüssen, Durchfällen und anderen Ausleerungen entstehen, sind immer sehr gefährlich. (Hipp. aph. S. IV. aph. 49).

Krämpfe, welche nach Verletzungen des Kopfes, des Gehirns und seiner Hüllen, sehr nervenreicher, empfindlicher oder auch tendinöser Theile entstehen, sind lebensgefährlich, um so mehr, wenn sich convulsivische Bewegungen oder tonische Krämpfe im Gesicht zeigen.

Krämpfe, welche entstehen, wenn wichtige Ab- und Ausscheidungen plötzlich unterdrückt werden, z. B. der Lochialfluß bei Wöchnerinnen, sind sehr böse. Eine fast noch schlimmere Bedeutung haben Krämpfe, welche von Zeichen der Entzündung eines edeln Organs, besonders des Gehirns oder der Unterleibs-Organe, begleitet werden. Wenn sich bei Krämpfen der Kinder ein heftiger, fixer Schmerz im Unterleibe zu erkennen giebt, so pflegt eine Entzündung in den Unterleibs-Eingeweiden Statt zu finden. Doch findet man auch wohl Intestinalwürmer in den Leichen, welche aber freilich sehr oft als Gelegenheitsursachen in Darmentzündungen betrachtet werden müssen.

Krämpfe, welche auf gänzlicher Harnverhaltung (ischuria) folgen, sind fast immer tödlich. Wenn bei typhösen Fiebern kein Urin gelassen wird, die mit Urin überfüllte Blase den Unterleib auftreibt, und es treten nun Krämpfe ein, so ist der Tod unabwendbar.

Alle diese Bemerkungen gelten vorzugsweise von den klonischen Krämpfen; bei den tonischen kommt es

besonders auf die Gelegenheitsursache, Schädlichkeit (causa occasionalis) an, welche sie hervorgebracht hat.

Tetanische Krämpfe, von Erkältung bei großer Winterkälte entstehend, oder sich aus Rheumatalgien entwickelnd, sind nicht durchaus lebensgefährlich. Dagegen sind alle tonischen Krämpfe nach Wunden und Verletzungen fast immer tödlich. (Hippocr. aphor., sect. V., aphor. 65.) Dasselbe gilt von den tetanischen Krämpfen, von dem Kinnbackenkrampf (trismus) Neugeborner.

Bei chronischen, langwierigen Krämpfen, welche als besondere Nervenkrankheiten hervortreten, ist die Prognose weit unsicherer, und man muß Vieles der Zeit überlassen, wie z. B. bei der Epilepsie, welche, nach den Aussprüchen des Hippokrates bei Mädchen in den Jahren der Pubertät, bei Männern um das fünf und zwanzigste Lebensjahr aufzuhören pflegt. Wenn Epileptische von Wechselfiebern, besonders von Quartanfiebern befallen werden, so tritt die Epilepsie so lange zurück, als das Fieber dauert. Daher ist Behutsamkeit bei der Behandlung nöthig, und man darf dergleichen Fieber nicht sogleich unterdrücken. Epileptische werden nicht selten geheilt, wenn sie ihre ganze Lebensweise, ja sogar ihren Wohnort ändern, besonders wenn es die Verhältnisse gestatten, daß sie ein kälteres mit einem milderen Klima vertauschen können. Epilepsie mit einem so genannten Hauche (aura epileptica) von entfernteren Theilen wird im Anfange leichter geheilt *); wenn

---

*) Wenn sich nämlich in der Gegend, von welcher die aura ausgeht, etwas Krankhaftes nachweisen läßt, z. B. bei einer aura aus den Präkordien, oder von einzelnen, auf äußerliche Nerven drückenden Geschwülsten. Sonst liegt die Ursache der aura auch gar nicht selten in einzelnen Theilen des Gehirns selbst, in einer idea delira, in Täuschungen des Gefühls, wie bei amputirten Gliedern, in deren äußersten Punkten oft ein Schmerz gefühlt wird, welcher doch nur im Nervenstumpf seinen Ursprung nimmt.
S.

aber den Anfällen der Epilepsie krankhafte Empfindungen in den Zentralpunkten des Nervensystems selbst, besonders im Gehirn, Schwindel, Schwarzwerden vor den Augen, Sausen vor den Ohren, heftiges Kopfweh voran gehen, dann ist sie meistens unheilbar. Epilepsie, welche sich zur Schwangerschaft gesellt, hört oft nach der Geburt auf. Bei Gebärenden sind epileptische Krämpfe fast immer tödlich, so wohl bei, als gleich nach der Geburt; besonders wenn zugleich eine heftige Metrorrhagie Statt findet. Auch bei Wöchnerinnen ist die Epilepsie stets gefährlich.

Die mehr acute Epilepsie endigt häufig in Apoplexie, die chronische und habituelle geht leicht in vorüber gehendes Delirium, aber auch in Manie, Melancholie, Fatuität, Blödsinn über, oder führt Hemiplegie, Paralysen einzelner Glieder oder Sinnesorgane, Blindheit, Taubheit herbei; auch sterben viele Epileptische endlich an Auszehrung (hectica).

Epilepsien, welche nach kurzen Zeiträumen ihre Anfälle machen, sind in der Regel heilbarer, als solche, deren Paroxysmen nur selten eintreten; denn bei den Letzteren sind die Ursachen schwer aufzufinden. Es giebt Epilepsien, welche nur ein Mal im Jahre eintreten. Wenn hoch bejahrte Individuen von der Epilepsie befallen werden, so sterben sie oft schon im ersten Anfalle apoplektisch. Wenn dieß nicht geschieht, so pflegt auch wohl bei ihnen die Apoplexie nach einigen Anfällen aufzuhören, ohne daß man die Ursachen davon aufzufinden vermag.

Treffliche Bemerkungen über die Epilepsie findet man schon beim Hippokrates, in d. aphoris., praenotion. prorhetic. und in dem Buche de morbo sacro; ferner in Tissot's Nervenkrankheiten. Vorzüglich ist auch Pasquallati dissert. de epileps., abgedruckt in Wasserberg's dissert. Vindobonens.

Das Neueste über Krämpfe findet man in Clarus Schrift: „der Krampf in patholog. und therapeut. Hinsicht." Leipz. 1822.

Nicht selten pflegen klonische Krämpfe Contracturen in den größeren Gliedern zu hinterlassen, welche viel Aehnlichkeit mit Lähmungen haben, und eben so schwer zu heilen sind.

Die tonischen Krämpfe erscheinen in verschiedenen Graden der Ausdehnung und Stärke. Der allgemeine tonische Krampf (tetanus) besteht in einer allgemeinen andauernden Contraction sämmtlicher, der Willkür unterworfenen Muskeln, welche so gespannt sind, daß sie dem Gefühle so hart wie Holz erscheinen. Vorzüglich werden die Muskeln des Halses und des Rückgrathes affizirt, doch nicht immer gleichmäßig stark. Wenn die hinteren Partien stärker gespannt werden, so wird der Körper nach hinten gebogen, und diese Form des tetanischen Krampfes bekommt den Namen opisthotonus. Findet das Entgegengesetzte Statt, so bezeichnet man den Krampf mit dem Namen emprosthotonus. Bisweilen wechseln diese Formen bei einem und demselben Kranken. Wenn der Kranke bei dem traumatischen Tetanus den vierten Tag überlebt, so ist einige Hoffnung zur Genesung vorhanden, besonders wenn sich der Krampf allmählich löset; geschieht dieß aber plötzlich, z. B. in den Kinnbacken-Muskeln, so geht diese Lösung nicht selten von eingetretener Lähmung aus, was natürlich sehr gefährlich ist. Bei der glücklichen Entscheidung pflegt der Urin einen eyweißartigen Stoff zu enthalten, welchen Hippokrates mit dem Sperma vergleicht.

Mit dem Tetanus ist in der Regel auch Kinnbackenkrampf, Mundklemme (trismus) verbunden; dieser kommt aber auch einzeln vor. Den Trismus der Neugebornen beobachtet man häufig in heißen Klimaten, bei uns ist er aber selten. Nach heftigen Erkältungen kommt auch ein Trismus bei Erwachsenen vor, wo dann die Beweglichkeit der Kinnbacken nicht selten für immer beschränkt bleibt.

Nicht tödlich, aber selten heilbar ist der so genannte trismus dolorificus, eigentlich ein klonischer Krampf der

Kinnbacken, bei welchem die Zähne heftig gegen einander gewetzt werden. Neuere bezeichnen diesen Krampf, welcher zuerst von Fothergill beschrieben worden ist, richtiger mit dem Namen prosopalgia, Gesichtsschmerz.

Ein tonischer Krampf im männlichen Gliede, wobei dasselbe anhaltend und höchst schmerzhaft erigirt wird, so daß zuletzt wohl gar Entzündung und Eiterung in den kavernösen Körpern entsteht, und welcher nicht mit der Satyriasis, einer Manie mit übermäßig starkem Geschlechtstriebe verwechselt werden darf, heißt priapismus.

Zeichen aus der verminderten Bewegung.

Man kann dreierlei Grade der verminderten Bewegung unterscheiden. Der erste geringere Grad erscheint als Ermattung, Müdigkeit, Trägheit (lassitudo), der zweite als Stumpfheit mit Trägheit verbunden (torpor), und als dritter höchster Grad der verminderten Bewegung muß die unvollkommene oder vollkommene Lähmung (paresis, paralysis) betrachtet werden.

1) Die Mattigkeit, Müdigkeit, Trägheit wird besonders in den Muskeln der größeren Extremitäten und des Rückens empfunden, und giebt sich dadurch zu erkennen, daß der Kranke diese Muskeln nur mit Anstrengung und Beschwerde in Bewegung setzt. Es scheint dieser Anomalie theils ein geschwächter Einfluß der Nerven auf die Muskelfasern, theils eine träge Fortbewegung des Blutflusses in den Venen, ein gehinderter Rückfluß desselben zum Grunde zu liegen *). Die älteren Aerzte unterschieden

---

*) Nicht so wohl ein gehinderter Rückfluß des Blutes, eine Ueberfüllung des Venensystems, als vielmehr weit öfter eine, mehr der venösen sich nähernde Beschaffenheit der gesammten Blutmasse, also die so genannte krankhaft erhöhte Venosität, besonders der

nach dem damit verbundenen Gefühl drei Arten der Mattigkeit, nämlich

1) lassitudo tensiva, eine Mattigkeit mit der Empfindung der Ausdehnung und Spannung in den Muskeln.

2) Lassitudo ulcerosa, eine Ermattung mit schmerzhafter Empfindung, mit einem Wehethun, wie es in alten Geschwüren vorkommt.

3) Lassitudo inflammatoria, wobei so wohl Spannung als Schmerz empfunden wird.

Im Allgemeinen deutet die Empfindung von Müdigkeit und Ermattung bei fieberhaften Krankheiten auf einen schweren Krankheitszustand.

Die lassitudo tensiva bezeichnet Vollblütigkeit und Vollsaftigkeit, und oft nicht so wohl eine wirkliche Krankheit, als vielmehr eine Krankheitsanlage.

Die lassitudo ulcerosa, von Stoll auch mit dem Worte dedolatio bezeichnet, und von den Alten nicht mit Unrecht aus einer Kakochymie hergeleitet, hat im Allgemeinen weit schlimmere Bedeutungen. Geht sie dem Ausbruche acuter Fieber voran, so verkündet sie eine bösartige Natur derselben, oder das häufige Vorkommen von Abscessen, wenn nicht ein trüber, dicker, reichlich sedimentirender Urin die Kakochymie gewisser Maßen beseitigt. (Hippokrates in d. Aphorism. 4. Sect., Aphor. 24, 31.)

Die lassitudo inflammatoria wird am häufigsten bei schweren Entzündungen beobachtet.

---

morbus atrabilarius, verursachen sehr gewöhnli die Empfindung der Müdigkeit, welche aber, wenigstens in chronischen Krankheiten, zum Theil durch den Willen überwunden werden kann. Da die Energie der Muskelfaser vorzugsweise von der Einwirkung eines normal beschaffenen Blutes ausgeht, so ist es leicht einzusehen, daß ein Blut, welches die Eigenschaften des arteriellen nur unvollkommen besitzt, die Faser auch nur unvollkommen inzitiren kann.

S.

Aus dem bisher Angeführten ergiebt sich, daß die Mattigkeit ein sehr gewöhnliches Krankheitssymptom sey, und auch an und für sich eben keine durchaus schlimme Bedeutung habe, wenn nur zu rechter Zeit Kochung und Krise eintreten. Wenn aber die Müdigkeit fortdauert, weil weder Zeichen der Kochung noch der Krise eintreten, oder weil ein wirklicher Kräftemangel Statt findet, dann ist sie allerdings böse.

Eine Mattigkeit, welche man bei Reconvaleszenten von schweren Krankheiten beobachtet, ist naturgemäß, und daher an und für sich nicht böse. Erscheinen aber die Kräfte nicht in solchem Grade geschwächt, daß man daraus jene Mattigkeit in der Reconvaleszenz herleiten könnte, so sind Abscesse, Geschwüre zu befürchten. Die so genannte lassitudo ulcerosa ist eins der frühesten Kennzeichen des Skorbuts. Den Anfällen der regelmäßigen Gicht geht ebenfalls Mattigkeit voran. Eine Empfindung von Müdigkeit in den Füßen, mit Kurzathmigkeit verbunden, deutet nicht selten auf beginnende Wassersucht, besonders auf Bauchwassersucht. Bei jungen Mädchen, bei denen die Katamenien noch nicht eingetreten sind, verkündet eine andauernde Ermüdung und Mattigkeit, mit Kurzathmigkeit und Herzklopfen schon nach geringen Körperanstrengungen den Beginn der Bleichsucht (chlorosis).

2) Der Torpor ist eine verminderte Bewegung, bei welcher zugleich in den zu bewegenden Theilen das Gefühl vermindert, oder depravirt, fremdartig erscheint. Man bezeichnet im gemeinen Leben diesen Zustand mit dem Worte Einschlafen eines Theils, und er ist außerdem oft mit der Empfindung des Kriebelns oder Ameisenlaufens verbunden.

Wenn der Torpor im Anfange acuter Fieber die grossen Glieder befällt, so ist das ein sehr böses Zeichen, und deutet den nervösen, bösartigen Charakter derselben an. Wenn der Torpor im Kopfe oder Gehirn obwaltet, und

mit der Empfindung von Kälte verbunden ist, so ist dieses ein gefährliches Zeichen, welches nur bei den bösesten typhösen Fiebern wahrgenommen wird.

Außerdem geht das Gefühl von Einschlafen in den Fingerspitzen dem Ausbruche des Frieselexanthems voran. Wenn ein apoplektischer Anfall bevor steht, empfinden die Kranken ebenfalls das Einschlafen in den Extremitäten, und diese Empfindung bleibt oft noch lange nach den Anfällen zurück. Auch den Anfällen der Epilepsie, besonders der sympathischen, geht oft Torpor in den Extremitäten oder das Einschlafen eines einzelnen Gliedes voran.

3) Als der höchste Grad der verminderten Bewegung und Empfindung, also auch des Torpors, ist die Lähmung (paralysis, von παρα und λυω, lösen, auflösen, resolutio), welche theils als selbstständige Krankheit auftritt, theils andere Krankheiten begleitet oder darauf folgt.

Wenn Beides, so wohl die Bewegungsfähigkeit als das Empfindungsvermögen in dem befallenen Theile untergegangen sind, so ist die Lähmung um so schwerer, und heißt vollkommene Lähmung, paralysis completa, perfecta, paralysis im engeren Sinne des Wortes, auch resolutio partium oder nervorum bei den Aelteren. Bisweilen bleibt aber auch entweder das Empfindungsvermögen oder die Bewegungsfähigkeit, wie wohl nur zum Theil oder unvollkommen zurück, und dann nennt man den Zustand unvollkommene Lähmung, paralysis imperfecta, incompleta, paresis, von παρα und ιημι, schicken, gehen lassen, abspannen; auch semiparalysis. (Daher nennt auch Aretäus die Lähmung der Blase, das Unvermögen, den Urin zu halten, das unwillkürliche Gehenlassen des Urins, paresis. Einige Aerzte wollen mit diesem Worte bloß diejenige Lähmung bezeichnen, welche nach der rhachialgischen Kolik, nach der Kolik von Poitou, colica pictonum oder nach der Bleikolik, colica saturnina, zurück bleibt.) Zur unvollkommenen gehört auch diejenige

Art der Lähmung, zu welcher sich Krämpfe und Convulsionen gesellen, welche also auch mehr den Krämpfen, als der Lähmung angehört. Diese Art der Lähmung wird beim Veitstanz (chorea St. Viti) beobachtet.

Wenn gelähmte Theile durchaus erkalten, und in ihnen kaum der Pulsschlag wahr genommen werden kann, so ist das sehr böse. Zehrt der gelähmte Theil nach und nach ab, so ist die Lähmung sicher unheilbar (?). Wenn man dagegen in gelähmten Theilen einige Geschwulst und Entzündung wahrnimmt, wenn sich darinnen convulsivische Bewegungen und zuckende Schmerzen, welche dem Laufe der Nerven folgen, einstellen, so pflegt die Lähmung heilbar zu seyn *).

Lähmungen, welche nach apoplektischen Anfällen zurück bleiben, werden, wenn sonst die Umstände günstig sind, nicht selten geheilt, machen aber, mit wiederkehrenden apoplektischen Anfällen, leicht Rezidive. Lähmungen vom Spinalsystem oder von den Unterleibseingeweiden, Ganglionnerven ausgegangen, werden langsam oder gar nicht geheilt, gefährden aber gar nicht das Leben, wie die apoplektischen Lähmungen. Bei Letzteren wird immer mehr oder weniger die Kraft des inneren Sinnes verletzt, es geht ihnen, indem sie plötzlich eintreten, Schwindel voran, und oft ist der Eintritt der Hemiplegie mit Verlust des Bewußtseyns verbunden.

Lähmungen gesellen sich als epigenomena zu acuten Fiebern. Geschieht dieses in den ersten Tagen des Fiebers, so werden sie durch das Fieber im ferneren Verlauf

---

*) Doch finden auch Ausnahmen Statt. Bei der Lähmung, welche in der so genannten Rückendarre (tabes dorsualis) vom Rükkenmark ausgeht, beobachtet man, wie bei der Pottschen Paralyse, auch Schmerzen und Zuckungen, welche keines Weges eine gute Bedeutung haben.

S.

desselben geheilt; bleiben sie aber nach dem Fieber zurück, so sind sie unheilbar. Sie können aber auch, wenn sie im Verlauf des Fiebers verschwunden sind, in der Reconvaleszenz wiederkehren und apoplektisch tödten.

Wenn Hypochondristen ein hohes Alter erreichen, so pflegt sich bei ihnen allmählich eine unvollkommene Lähmung auszubilden. Sie sind aber auch der Gefahr ausgesetzt, an einer acuten Lähmung, welche schnell in Nervenapoplexie übergeht, zu sterben. Die chronische, unvollkommene Lähmung der Hypochondristen war schon dem Hippokrates bekannt, und er zählte sie zu den atrabilarischen Krankheiten.

(Cf. Brendel, de paresi atrabilar. Hippocrat., in opusc.) Man sieht diese atrabilarische, oder von Abdominalplethora ausgehende Lähmung auch bei Weibern.

Die Lähmung ist auch ein Symptom des Skorbuts. Sie bildet sich dabei sehr langsam aus, und ist mit Contractur verbunden, weil die Sehnen erstarren. Sehr schwer, und fast nur mit örtlichen Mitteln, kann sie geheilt werden.

Lähmung, welche, im Verlauf acuter Krankheiten, die Beine befällt, und in Brand übergeht, ist absolut tödlich. Sie pflegt sich bis in den Unterleib zu erstrecken, und trockenen Brand herbei zu führen. Lähmung ist nicht selten eine Folge voran gegangener Convulsionen. Dozent beobachtete eine solche Lähmung am Arm, welche viele Monate dauerte. Dergleichen Lähmungen können fast nur durch antispasmodische Mittel geheilt werden, welche aber sehr anhaltend angewendet werden müssen.

Eine symptomatische Lähmung oder Paresis, aus großer Schwäche nach acuten Krankheiten entstehend, ist in den meisten Fällen heilbar, obgleich sehr langsam.

Die böseste Form der Lähmung, bei welcher alle Theile unterhalb des Kopfes gelähmt werden, die Thätigkeit des Gehirns, der Sinnesorgane und Gesichtsmuskeln aber unverletzt bleibt, heißt Paraplegie (paraplegia). Sie pflegt

nach wenigen Tagen in tödliche Apoplexie überzugehen. Am häufigsten wird die halbseitige Lähmung (hemiplegia) beobachtet. Auch giebt es eine kreuzweise Lähmung (paralysis cruciata), bei welcher der Arm der einen und der Fuß der entgegengesetzten Seite gelähmt wird. Sie pflegt auf heftige Durchfälle oder Ruhren zu folgen und ist in den meisten Fällen heilbar.

Eine örtliche halbseitige Lähmung der Gesichtsmuskeln (paralysis faciei) wird nicht selten mit Hemiplegie verwechselt. Man kann sie aber daran leicht von der Hemiplegie unterscheiden, daß die Zunge nicht halbseitig gelähmt ist, und von dem Kranken gerade heraus gestreckt wird. Weil sie aber nur einzelne Nerven befällt, so wird, obgleich an und für sich ohne böse Bedeutung, sie doch nur langsam und schwer geheilt *).

Zeichen aus der depravirten Bewegung.

Das **Zittern** (tremor) ist eine fortwährend schwankende Bewegung, ein rascher Wechsel zwischen Contraction und Relaxation in den willkürlichen Muskeln. Man bemerkt es an den Händen (tremor manuum), am Kopfe (tremor capitis), auch wohl am ganzen Körper (tremor artuum). Das Zittern des Kopfes ist das böseste Zeichen, und man sieht es gewöhnlich bei Individuen, welche mit Apoplexie umgehen. Doch scheint es auch in einigen Familien zu einem erblichen und angebornen Fehler zu gehören, und da ist es dann nicht gefährlich. Auch ist es nicht zu fürchten, wenn es bei Hypochondristen und Hysterischen vorkommt. So sieht man es bei Greisen als etwas Naturgemäßes.

---

*) Gesichtslähmung ist oft rheumatischen Ursprungs, eine rheumatische Metastase auf die Gesichtsnerven, und muß dem gemäß behandelt werden.

S.

Das Zittern überhaupt kann theils von Vollblütigkeit und Vollsaftigkeit, theils auch von großer Empfindlichkeit und Schwäche des Nervensystems ausgehen, und hat im letzteren Falle wohl immer eine schlimme Bedeutung. Es wird auch als Folge des Mißbrauchs der narkotischen Mittel, besonders des Opiums, und bei Branntweintrinkern, so wie nach dem übermäßigen Genuß des starken Kaffees beobachtet. Die Quecksilberdämpfe bewirken (bei Berg- und Hütten-Arbeitern, Vergoldern) ein starkes, anhaltendes Zittern, welches späterhin jede Bewegung erschwert und endlich in Lähmung übergeht.

Ein andauerndes und heftiges Zittern deutet im Anfange acuter Krankheiten auf große Rohheit, oder vielmehr auf heftigen Erethismus, und geht daher schwereren Delirien und Convulsionen voran. Wenn es nach der Entscheidung fortdauert, ist es gewöhnlich mit vielen anderen Zeichen großer Schwäche verbunden. Es wird überhaupt am häufigsten in nervösen Fiebern beobachtet.

Das Zittern der Zunge (lingua tremula) ist in allen acuten Fiebern, besonders in den nervösen, ein sehr schlimmes Zeichen.

Zu den verkehrten, depravirten willkürlichen Bewegungen muß man auch den Veitstanz (chorea St. Viti) rechnen. Die convulsivischen Bewegungen, welche diese merkwürdige, sehr oft in der Entwickelung gegründete Krankheit begleiten, sind auf eine wunderliche Weise depravirt, und stehen zwischen Convulsion und Lähmung in der Mitte. Dabei ist in den Anfällen nicht selten eine Art Wahnwitz, wenigstens eine starke Aufregung und Störung der Phantasie vorhanden.

Zeichen aus den Geschlechtsverrichtungen.

Die alten Aerzte rechneten die Geschlechtsverrichtungen zu den natürlichen Functionen; doch wird dadurch

die Natur des Individuums nicht erhalten, sondern nur fortgepflanzt *). Diese Geschlechtsverrichtungen bieten in ihren mannigfaltigen Anomalien sehr wichtige Kennzeichen dar, welche hier nicht übergangen werden dürfen. Die darauf gegründeten Krankheiten, besonders bei dem weiblichen Geschlechte, sind bekannt, gehören aber in die spezielle Therapie. Hier können nur diejenigen Zeichen aus den Geschlechtsverrichtungen abgehandelt werden, welche auf andere Krankheiten ein gewisses Licht werfen.

Die Geschlechtsverrichtungen bestehen in der Absonderung des Samens bei dem männlichen Geschlechte, in der Zeugungsfähigkeit und dem Zeugungs- oder Begattungsact bei beiden Geschlechtern, und außerdem bei dem weiblichen Geschlechte, noch in der Menstruation, Empfängniß, Schwangerschaft, Geburt und in dem Säugen.

Kennzeichen aus den männlichen Geschlechtsverrichtungen.

Bei beiden Geschlechtern ist der Eintritt der Geschlechtsreife, Mannbarkeit (pubertas), von großer Wichtigkeit, und hat für die Semiotik eine ausgedehnte Bedeutung. Indem die Natur um diese Zeit den Entwickelungsprozeß des Organismus vollendet, pflegt sie auch zugleich mancherlei chronische Krankheiten zu heilen.

Krankheiten, welche in der Pubertätsentwickelung nicht geheilt werden, bleiben in den meisten Fällen nachher unheilbar. Das Gesagte gilt besonders von Nervenkrankheiten, namentlich von der Epilepsie, wie schon Hippokrates bemerkt. Er bestimmt bei dem männlichen Geschlechte in dieser Hinsicht genau das fünf und zwanzigste

*) Zur Rechtfertigung der Alten muß ich hier auf meine frühere Bemerkung über die Bezeichnung „natürliche Functionen" (S. 77.) verweisen.

S.

Lebensjahr. Auch den Veitstanz pflegt die Pubertät zu heilen. Unter den Vegetations- und Reproductionskrankheiten, welche um diese Zeit ausgeglichen und überwunden zu werden pflegen, steht die Rhachitis oben an. Auch das Skrophelübel wird wenigstens in den meisten Fällen sehr gemildert, obgleich nicht immer ganz getilgt, denn es tritt nicht selten in den späteren Jahren wieder hervor.

Die Pubertätsentwickelung begleiten in vielen Fällen eine sehr erhöhte Sensibilität und Irritabilität, lebhafte Congestionen nach dem Kopf und nach der Brust und überhaupt eine allgemeine Aufregung. Die Natur bedient sich unter solchen Umständen mancher Mittel, um auszugleichen, z. B. des in diesem Alter sehr gewöhnlichen Nasenblutens, welches daher auf jede Weise beachtet und vorsichtig behandelt werden muß. Zu demselben Zwecke, um eine gleichförmige Vertheilung der Lebensthätigkeit und Vegetation hervor zu bringen, erregt die Naturkraft auch oft einfache entzündliche (eigentlich active, S.) Fieber, welche ebenfalls eine mehr passive Behandlung erheischen. Daher ist dieses Alter für alle Diejenigen, welche ein schwaches Gefäßsystem oder schwache Lungen haben, sehr gefährlich, und sehr häufig entsteht um diese Zeit der erste Anfall von Bluthusten (haemoptysis) *).

---

*) Oder vielmehr es entwickelt sich die Lungenschwindsucht. Wie eine bloße Schwäche der Lungen zur Entstehung dieser Krankheit Veranlassung geben solle, ist nicht wohl einzusehen, wenn sich auch ein bloßer Bluthusten daraus erklären ließ. Die neueren Untersuchungen über das Wesen der Lungenschwindsucht geben darüber einen genügenderen Aufschluß. Nach diesen liegt nämlich denselben die Entwickelung eines Aftergebildes in der Lungensubstanz (der Tuberkeln) zum Grunde, welches bei einer hereditären oder angebornen Anlage bereits vor dem Eintritt der Pubertät im Keimen vorhanden ist, und durch den, die Zeit des Pubertätseintrittes begleitenden, rascheren Entwickelungsprozeß, wie so viele andere Krankheiten, schneller entwickelt und ausgebildet wird. S.

Bei der der Natur gemäß eintretenden Pubertät wird in beiden Geschlechtern der Geschlechtstrieb rege, die inneren und äußeren Geschlechtstheile entwickeln sich, und bei Jünglingen beginnt die Erzeugung und Absonderung eines fruchtbaren und befruchtenden Samens. Geschieht dieß Alles nicht, so deutet das auf große Schwäche, welche leider oft genug durch Schädlichkeiten mancher Art, besonders aber durch sehr früh getriebene Selbstbefleckung herbei geführt wird.

Bei acuten Krankheiten pflegen die äußeren männlichen Geschlechtstheile eine welke und schlaffe Beschaffenheit zu haben, was vor der Entscheidung derselben als etwas Naturgemäßes zu betrachten ist. Wenn man aber diesen Uebelstand bei Reconvaleszenten beobachtet, so ist die Reconvaleszenz entweder nicht gesichert, oder das Schwächestadium wird sehr lange dauern.

Erectionen des männlichen Gliedes in acuten Krankheiten deuten auf bevorstehende Convulsionen. Auch in den Anfällen der Epilepsie und bei Erhängten, Erwürgten beobachtet man Erectionen. Eine anhaltende und schmerzhafte Erection heißt Priapismus. Ist sie hingegen mit einem unersättlichen Geschlechtstriebe verbunden, so bekommt sie den Namen satyriasis. Priapismus kommt bei Individuen vor, welche an Hämorrhoïdalbeschwerden leiden, hängt oft mit Harnbeschwerden, mit Schleimflüssen der Harnröhre zusammen, wird daher bei Trippern, und besonders hartnäckig bei Blasensteinen, wahrgenommen, so wie auch bei heftigen Krampfkoliken. Auch beobachtet man ihn bei Knaben, was Viele von Eingeweidewürmern, Dozent aber von einer skrophulösen Blennorrhöe der Harnröhre herleitet. Mit Harnröhrenschleimfluß verbunden, kommt er auch bei unregelmäßigen Gichtanfällen vor.

Die Satyriasis ist eine der alleracutesten Nervenkrankheiten, und sehr oft tödlich. Aretäus hat sie fast

allein gründlich beschrieben. Sie entsteht bisweilen wohl von einigen, spezifisch auf die Geschlechtstheile wirkenden, Giften, vom Opium, Stechapfel (datura stramonium), Kanthariden; erscheint aber auch als eine eigenthümliche Form der Manie. (Auenbrugger, de mania virorum, oder eigentlich experiment. nasc., de remed. specifico. sub signo specific. in mania viror. Vienn. 1776.) Nicht nur die heftigen Aeußerungen des Wollusttriebes und der Geilheit, sondern auch der Umstand, daß während der Anfälle die Hoden krampfhaft gegen den Bauchring hinauf gezogen werden, sind die Kennzeichen dieser Krankheit. Sie geht gern in Epilepsie über, und der heftige Geschlechtsreitz zwingt die Leidenden zu Masturbationen, von denen sie oft auf keine Weise abgehalten werden können.

Nach Aëtius ist die Satyriasis auch nicht selten ein Symptom der Wasserscheu (hydrophobia), daher glaubten die Alten, durch Castration die Hydrophobie verhüten zu können. Vor nicht gar langer Zeit hat man dieses Mittel zu demselben Zwecke bei Hunden abermals vorgeschlagen.

Das krampfhafte Aufziehen der Hoden an den Bauchring kommt auch bei akuten Fiebern vor, und wird von Hippokrates mit Recht für ein böses Symptom gehalten. Pezold sieht es für das Zeichen einer bevor stehenden Krise durch den Urin an. Offenbar ist es aber als Erscheinung eines heftigen Krampfes zu betrachten, und so muß es auch bei der Wasserscheu beurtheilt werden; wie bei Melancholie und schwerer Hypochondrie.

Der unwillkürliche Abgang des männlichen Samens ist wohl in allen Krankheiten ein böses Symptom, besonders aber bei der Rückendarre (tabes dorsualis), welche nach Hippokrates immer eine Folge des Mißbrauches der Geschlechtslust ist. Zuletzt geht der Same ohne alles Wollustgefühl und bei Tage ab. Wenn dieß nach den geringsten Veranlassungen, z. B. beim Urinlassen, beim

Stuhlgange erfolgt, so ist der Kranke ein sicheres Opfer des Todes. (T. E. Wichmann, de pollutione diurna, etc. Gottingae, 1782). Das häufige Vorkommen von unwillkürlichen Samenergießungen (Pollutionen) steht bisweilen mit der bösesten und schwärzesten Melancholie in Verbindung; ja die Melancholie scheint von diesen Samenergießungen auszugehen, weßhalb man in der Castration ein Heilmittel gefunden zu haben glaubt.

Bei Rekonvaleszenten aus schweren Krankheiten verhindern Pollutionen, welche wegen großer Reitzbarkeit und Empfindlichkeit unter solchen Umständen oft beobachtet werden, die Wiedererlangung der Kräfte und verschlimmern den Zustand sehr. Auch bei Schwindsüchtigen beobachtet man oft einen starken Trieb zum Beischlaf und häufige Pollutionen, welche hier sehr nachtheilig sind.

Zeichen aus den weiblichen Geschlechtsverrichtungen.

Was über den wichtigen Einfluß der Pubertät auf das männliche Geschlecht gesagt worden ist, gilt in einem noch höheren Grade vom weiblichen. Dieser Zeitraum ist für das Weib noch viel wichtiger. Die Krankheiten, welche bei Jünglingen durch die Pubertätsentwickelung gehoben und ausgeglichen werden, werden dieß auch bei Jungfrauen; allein es kommen bei diesen viel bösere Anomalien des Entwickelungsganges, viel schlimmere Krankheiten der Geschlechtsverrichtungen vor.

Sehr wichtig sind in dieser Hinsicht zunächst die Anomalien der Menstruation. Diese kann zu früh oder zu spät, zu reichlich oder zu sparsam eintreten, kann in qualitativer Hinsicht von dem Norm abweichen, es kann entweder ein dichter, rother Kruor, oder nur ein wässriges, seröses Blut abgesondert werden. Auch kann der nothwendige Blutfluß gänzlich ausbleiben, wo sich denn eine eigenthümliche Krankheit, die Bleichsucht (chlorosis), aus-

bildet. Auch kann die Menstruation andere, selbst gefährliche, Wege nehmen.

Zeichen aus der Menstruation.

Man beobachtet sehr früh, bei unreifen Mädchen, Blutflüsse aus den Genitalien, welche noch keinesweges als Menstrualbestrebungen (molimina menstrualia) angesehen werden können. Auch kommen dergleichen blutige Secretionen bei einer großen Frühreife vor, was immer gefahrvoll ist.

Die Menstruation tritt mit Beschwerden (dysmenorrhoea), mit heftigen Koliken, Kardialgien, Nervenaffectionen, epileptischen Zuckungen ein, oder erfolgt auf ungewöhnlichen Wegen. Dabei sind die Merkmahle zu erwägen, welche sich aus der Menstruation in anderen Krankheiten ergeben.

Die Natur wählt die Gebärmutter fast niemals zu einem kritischen Ab- und Aussonderungsorganz, nämlich in akuten Krankheiten, im Gegentheil verschlimmern sich diese fast in allen Fällen zur Zeit der Menstruation. Daher ist es allerdings auffallend, daß tüchtige und erfahrne Aerzte die Merkmahle einer kritischen Menstruation angeben (z. B. Klein in s. interpres clinicus). Nach diesen Angaben soll in akuten Krankheiten eine kritische Menstruation zu erwarten seyn, wenn nach vollendeter Kochung und zur Zeit der Krise alle Zeichen andrer kritischen Ausleerungen fehlen, wenn sich Ziehen, Spannung und Schmerz in der Lumbargegend einstellen, wenn die Gegend des Beckens wärmer wird, wenn Frostschauer eintreten, und wenn dieß alles an einem kritischen Tage geschieht. Dozent beobachtete nie ein Beispiel einer kritischen Menstruation, wohl aber das Gegentheil, nämlich sehr oft eine Verschlimmerung, besonders bei akuten Exanthemen, bei den Blattern zur Zeit der Eruption, bei Ner-

venfiebern. Bei den Folgen einer Gehirnerschütterung, welche Hoffnung zur Genesung gestatteten, nahm der Zustand einen tödlichen Ausgang, als am siebenten Tage eine starke Menstruation eintrat. Echt entzündliche Krankheiten, z. B. die Gehirnentzündung, sollen durch eine reichliche Menstruation gemäßigt werden. Sehr selten tritt aber bei entzündlichen, echt hypersthemischen Krankheiten die Menstruation reichlich, sondern meistens nur sparsam ein, und verhält sich dann zur Krankheit wie ein geringes Nasenbluten, d. h. sie vergrößert die Gefahr. Dagegen erscheint, mit noch schlimmeren Folgen, in asthenischen Krankheiten und Fiebern nicht selten eine übermäßige Menstruation. Daher ist es wünschenswerth, daß die Zeit des Eintritts der Katamenien nicht in den Verlauf der akuten Krankheiten falle, und wenn dieß geschieht, so kann darauf bei der Behandlung weiter keine Rücksicht genommen werden, sondern diese muß ungestört nach dem entworfenen Heilplane fortgesetzt werden; so daß Blutentziehungen, wenn sie sonst angezeigt sind, nichts desto weniger unternommen werden, doch der Sicherheit wegen lieber am Fuße. Dagegen sind Mittel, welche die Menstruation übermäßig befördern könnten, vielmehr zu vermeiden. Selbst wenn die Menstruation unter solchen Umständen gänzlich ausbleibt, hat das weiter keine schlimme Bedeutung *).

Bei chronischen Krankheiten verhält sich die Sache anders; die meisten werden während der Menstruation etwas gemildert, wenn auch nur vorüber gehend, wenn nämlich der Blutfluß nur mäßig ist. Wird er aber sehr heftig, oder bleibt die Menstruation über die rechte Zeit aus, so pflegen sich chronische Krankheiten zu verschlim-

*) Doch entscheiden sich unter den akuten Krankheiten die Gebärmutterentzündung, und in manchen Fällen die freilich mehr chronischen atrabilarischen Fieber bisweilen durch die Menstruation. S.

mern. Doch giebt es auch chronische Krankheiten, welche zur Zeit der Menstruation, oder entweder vor- oder nachher, ihre Anfälle machen, z. B. die Epilepsie, wenn sie habituell geworden ist; auch mehr oder weniger der Hysterismus. Bei Lungenkrankheiten, besonders bei der Lungenschwindsucht wird die Lungenaffection durch die Menstruation erleichtert, in vielen Fällen geschieht aber auch das Gegentheil. Beim Bluthusten (haemoptysis) ist, wenn die Katameien ausgeblieben sind, zur Zeit ihres Eintrittes ein vikärer Blutfluß aus den Lungen zu befürchten. Krankhafte Blutflüsse aus den Genitalien kommen bisweilen sehr früh bei jungen Mädchen vor, welche sehr zart organisirt sind; wenn sich dergleichen Blutflüsse sehr früh einstellen, so liegt ihnen wohl eine große Schwäche zu Grunde. Von diesen widernatürlichen Blutflüssen kann natürlich das hier über die Bedeutung der Menstruation Gesagte nicht gelten. Klein sah dergleichen Blutflüsse bei Kindern, welche den Tod zur Folge hatten. Wenn die Menstruation sehr früh erscheint, so pflegt sie auch früh aufzuhören.

Der Eintritt der Menstruation ist allerdings ein Zeichen der Geschlechtsreife, und deutet an, daß das Weib nun fruchtbar sey und empfangen könne. Indessen haben schon die alten Aerzte bemerkt, daß auch schon, ehe noch die Menstruation eingetreten sey, Empfängniß Statt finden könne, ja sogar bei Weibern, welche niemals menstruiren. Doch sind das nur Ausnahmen von der Regel, denn in den meisten Fällen ist eine nicht menstruirte Frau auch unfruchtbar. Wenn man aber beobachtet haben will, daß Weiber nur während der Schwangerschaft den Menstrualfluß hatten, so gründet sich das auf falsche Beobachtungen. Es sind auch in dieser Hinsicht Täuschungen leicht möglich, weil ein blutiger Hämorrhoïdalfluß aus der Scheide, besonders in der Schwangerschaft, bei Weibern gar nicht selten vorkommt.

Wenn die Menstruation zur Zeit der Pubertätsentwickelung sich nicht einstellt, so ist dieser Entwickelungsprozeß auch noch nicht als beendigt anzusehen. Es entwickeln sich dann mancherlei krankhafte Zustände und Krankheiten (Entwickelungskrankheiten), nämlich außer der schon erwähnten Bleichsucht auch Fieber, Nervenkrankheiten, Konvulsionen, Epilepsie, Ekstasis, Katalepsis, Veitstanz, welche nicht eher aufhören, als bis die Geschlechtsfunctionen von der Naturkraft geregelt worden sind.

Der Zeitpunkt, in welchem die Menstruation naturgemäß aufhört, ist oft für die Gesundheit der Frauen eben so gefahrvoll, ja noch gefährlicher, als die Zeit ihres Eintritts, besonders für vollblütige Weiber, und für solche, welche in ihren Blüthejahren ein thätiges Leben geführt haben, und nun dem Müßiggange fröhnen und reichlich nährende, erhitzende und erregende Nahrungsmittel und Getränke genießen. Unter solchen Umständen treten leicht epileptische und andere Krämpfe, heftige Kopf- oder Unterleibsleiden zu der Zeit ein, wo sonst der Menstrualblutfluß Statt fand. Schwächliche Weiber pflegen um diese Zeit an heftigen Metrorrhagien zu leiden, welche mit Abzehrung oder Wassersucht endigen, oder aus denen örtliche Verletzungen der Gebärmutter hervor gehen. Eine sehr unregelmäßig eintretende, bald geringe, bald sehr reichliche, meistens schmerzhafte Menstruation begleitet den S c i r r h u s d e r G e b ä r m u t t e r. Wenn sie sehr reichlich ist, so pflegt die scirrhöse Verderbniß zuzunehmen, und zur Zeit des Aufhörens der Menstruation in das karzinomatöse Geschwür überzugehen. Bisweilen stellt sich bei alten Frauen, welche schon längst nicht mehr menstruirten, ein starker Blutfluß aus den Genitalien ein, und dann pflegt der Tod nahe zu sein. Doch sind solche Blutflüsse auch bisweilen nur eine Anomalie der Hämorrhoïden, denn man bemerkt nicht selten bei Weibern, deren Menstruation zu früh aufhörte, daß sich ein regelmäßiger Hämorrhoïdalblutfluß ausbildet.

Mädchen, welche nie empfingen, und Frauen, welche kinderlos blieben, leiden um die Zeit des Aufhörens der Menstruation am meisten. Besonders muß man bei ihnen, wie wohl bei Weibern um diese Zeit überhaupt, auf die Beschaffenheit der Brüste achten. Da pflegen sie nämlich oft Verhärtungen zu bilden, auch bei Individuen, welche früher niemals daran litten, und solche Verhärtungen gehen, besonders bei so genannten alten Jungfrauen, nur gar zu leicht in karzinomatöse Verderbniß über.

Zeichen aus der Empfängniß und Schwangerschaft.

Die Zeichen der Empfängniß und Schwangerschaft selbst gehören vorzugsweise in die forensischmedizinische Semiotik, und können daher hier nicht abgehandelt werden. (F. W. Voigtel, fragmenta semiologiae obstetric. Halae, 1792.) Dagegen ist das Verhältniß der Schwangerschaft zu anderen Krankheiten zu berücksichtigen.

Jede Krankheit, sie mag nun akut oder chronisch seyn, welche sich zur Schwangerschaft gesellt, ist immer mehr oder weniger bedenklich. Am nachtheiligsten sind indessen, weil sie sehr oft Fehlgeburt veranlassen, die akuten fieberhaften Krankheiten, besonders heftige Durchfälle, Ruhren und Wechselfieber. Die Wechselfieber können in der letzten Zeit der Schwangerschaft nur schwer geheilt werden. Sie treten zur Zeit der Geburt zurück, kehren aber gewöhnlich in der ersten Woche nach derselben wieder. Wenn sie uuter solchen Umständen nicht sehr behutsam behandelt werden, so gehen sie nur gar zu leicht in Kindbettfieber über.

In der Regel wirkt die Schwangerschaft auf schwächliche, sehr sensible hysterische Weiber, selbst auf Schwindsüchtige, wohlthätig, und sie befinden sich während derselben besser, als vorher. Indessen giebt es auch Fälle, bei welchen das Gegentheil Statt findet. Die Lungenschwind-

sucht scheint während der Schwangerschaft still zu stehen, schreitet aber nach der Geburt desto rascher fort, und tödtet unaufhaltsam schnell. Gegen die Zeit der Geburt bricht nicht selten ein schwerer Hysterismus aus, das Gebären verzögernd und erschwerend.

Einige Nervenkrankheiten, Epilepsie, Melancholie, auch Harthörigkeit, begleiten die Schwangerschaft, und hören nach Beendigung derselben auf. Es giebt aber auch Fälle, wo im ungeschwängerten Zustande Melancholie vorhanden ist, welche nach der Schwängerung verschwindet. Einen solchen Fall zu beobachten, hatte Dozent selbst Gelegenheit.

Aus der Schwangerschaft entwickeln sich, besonders in den ersten Monathen, mancherlei Affectionen und Krankheitszustände, z. B. ein andauerndes Erbrechen ein, dem hektischen oder schleichenden ähnliches Fieber, ödematöse Anschwellungen, oder ein der Blutsucht ähnlicher Zustand, welcher um so trügerischer ist, da die Menstruation ausbleibt. Dozent sah in einigen Fällen bei der ersten Schwangerschaft junger Weiber diesen Zustand. Gegen alle diese Affectionen und Krankheitszustände vermag die Kunst wenig, auch müssen sie im Allgemeinen der Natur überlassen werden.

Es kommen aber auch in der Schwangerschaft Krankheitszustände von Bedeutung und Wichtigkeit vor, welche mehr oder weniger von derselben ausgehen oder wenigstens damit in Verbindung stehen. So entsteht wohl ein sehr heftiges Kopfweh, besonders mit anhaltendem Erbrechen, welches sehr aufmerksam beachtet werden muß, weil es leicht in Hirnentzündung übergeht, aus welcher sich eine tödtliche Wassersucht der Hirnhöhlen entwickelt. Auch bildet sich eine wirkliche Wassersucht, Hautwassersucht, welche leicht erkannt werden kann, Bauchwassersucht, deren Diagnose bei einer Schwangeren allerdings schwierig ist, besonders wenn sie erst entsteht, nachdem die Schwangerschaft bereits vorgerückt ist. Der erfahrenste Arzt kann Schwan-

gerschaft mit Wassersucht verwechseln, und umgekehrt, (v. Swieten). Uebrigens kann gegen die Bauchwassersucht während der Schwangerschaft wenig geschehen; auch pflegt die Natur das Wasser bei und nach der Geburt leicht auszuleeren. Da kommt es nur darauf an, genau zu unterscheiden, ob etwa die Verderbniß irgend eines Eingeweides die Ursache der Wassersucht war, oder ob sich ein schleichendes, hektisches Fieber entspinnt. Wo dieß nicht geschieht, da kann man das Heilungsgeschäft ganz der Natur überlassen.

Die sogenannten Aderknoten der Schwangeren (varices), erheischen eine große Aufmerksamkeit. Wenn sie bersten, veranlassen sie gefährliche Blutungen. An den Beinen kann man dann komprimiren, aber am Unterleibe hat die Stillung des Blutflusses große Schwierigkeiten. Urinverhaltungen sind bei Schwangeren höchst wichtig, weil sie leicht Abortus verursachen oder auch von anderen wichtigen Ursachen (fehlerhaften Lagen der Gebärmutter) ausgehen, welche sich oft zuerst durch verhinderten Urinabgang zu erkennen geben. Wenn Schwangere, besonders mitten in der Schwangerschaft, ohne Veranlassung auffallend mager werden, so ist ihr Leben in großer Gefahr. In den meisten Fällen verkündigt eine solche Abmagerung einen Abortus mit heftigen Blutflüssen. Wenn Schwangere über fremdartige Empfindungen in der Gebärmutter, über Stuhlzwang und Drängen zur Geburt klagen, so pflegt das auf das Abgestorbenseyn der Frucht hinzudeuten. Schon Hippokrates bemerkt, daß man das Befinden und den Zustand der Frucht aus der Beschaffenheit des weiblichen Busens zu erkennen vermag. Sind die Brüste straff und hart, so ist die Frucht kräftig und gesund; dagegen deuten schlaffe und weiche Brüste auf Lebensschwäche der Frucht, und lassen einen bevor stehenden Abortus befürchten. Abortus pflegt oft in vielen Schwangerschaften hinter einander um dieselbe Zeit einzu-

treten. Es scheint, als ob in solchen Fällen der Uterus gewisser Maßen einen habitus zu krampfhaften Bewegungen erlange, daher leistet auch oft die schwächende Behandlung nichts, während die milderen krampfstillenden Mittel mit Nutzen angewendet werden. Nützlich ist es, wenn dergleichen Frauen ein oder mehrere Jahre ungeschwängert bleiben. Doch pflegt auch der, in mehreren Schwangerschaften um dieselbe Zeit wiederkehrende, Abortus Unfruchtbarkeit anzudeuten.

Zeichen aus dem Wochenbett.

Bei den Krankheiten der Wöchnerinnen erheischt die Wochenreinigung der Lochialfluß, die Beschaffenheit der Brüste und des Unterleibes eine besondere Aufmerksamkeit. Von der größten Wichtigkeit sind Retentionen der Lochien und der Milchabsonderung, obgleich auch Krankheiten genug im Wochenbett vorkommen, welche nicht damit zusammen hängen; doch wird jede Krankheit des Wochenbettes bedenklicher und gefährlicher, wenn diese Absonderungen stocken. Ein jeder, nur irgend beträchtlicher, fixer Schmerz im Unterleibe muß bei Wöchnerinnen sehr ernsthaft berücksichtigt werden, wenn auch das ihn begleitende Fieber nur geringe erscheint, denn es kann sich sehr leicht ein Puerperalfieber daraus entwickeln. Auch hat Dozent beobachtet, daß eben im Wochenbette (vermuthlich aus einer Entzündung) sich Wassersucht des Eyerstocks entspann. Zu den gefahrvollsten Krankheiten der Wöchnerinnen gehört die Lungenentzündung, welche nicht selten nach schwerer Geburt entsteht. Der Lochialfluß trägt freilich zur Zertheilung derselben bei, darf aber, wenn er auch im Flusse ist, dennoch nicht von der Anwendung des antiphlogistischen Apparats abhalten. Ferner sind alle akuten exanthematischen Krankheiten den Wöchnerinnen sehr gefährlich, besonders das Scharlachfieber. Das Frieselexanthem, vorzüglich das rothe (purpura miliaris) ist bei einer ge-

wissen epidemischen Constitution, und in einigen Gegenden, wo es endemisch vorkommt, eine sehr böse Krankheit des Wochenbettes. Selbst wenn es nur aus einem allzu warmen Verhalten entstand, kann es Gefahr bringen. Anhaltende Leibesverstopfung kann auch zu seiner Entstehung Veranlassung geben. Dozent glaubt bemerkt zu haben, daß es am häufigsten nach schweren Geburten entstehe, besonders, wenn die Nachgeburt künstlich gelöset worden ist. Je deutlicher das Friesel Blättchen bildet, welche eine Feuchtigkeit enthalten, je mehr es also dem weißen Friesel (miliaria alba) angehört, desto größere Behutsamkeit ist nöthig. Vieles hängt freilich von dem Verhalten, und das meiste vom Genius der Epidemie ab. Auch der Gemüthszustand der Wöchnerinnen erheischt eine große Aufmerksamkeit. Nach des Dozenten Beobachtungen brechen bei Weibern, welche sonst schon eine Anlage zu Geistes- und Gemüthskrankheiten haben, diese im Wochenbette aus. Das geschieht um so eher, wenn der Lochialfluß ins Stocken geräth. Die Kranken pflegen dann viel zu schlafen, anfänglich im Schlaf zu deliriren oder wenigstens viel und lebhaft zu träumen, werden sehr geschwätzig und leiden oft an Kongestionen nach dem Kopfe. Gewöhnlich bricht dann Melancholie oder Manie mit einem remittirenden Fieber aus, welches anfänglich einen Tertiantypus hindurch blicken läßt. Es kommt dabei das meiste auf die richtige Leitung und Behandlnng des Fiebers an, welchem wahrscheinlich Abdominalreitze zum Grunde liegen. Hört das Fieber auf, ohne die Gemüthskrankheit ausgeglichen zu haben, so wird diese bleibend, andauernd. Bisweilen geht aber das Fieber auch in ein hektisches über, und wird dann tödlich. Damit muß man aber keinesweges ein heftiges, phrenitisches Delirium verwechseln, welches bei Wöchnerinnen nicht selten vorkommt, und eigentlich einer wahren Hirnentzündung seinen Ursprung verdankt. Melancholische Gemüthszustände, welche nach

dem Wochenbett zurück bleiben, werden aber auch bisweilen entscheiden, wenn die Menstruation wieder eintritt, oder wenn sich ein regelmäßiger Hämorrhoidalfluß ausbildet. In anderen Fällen verschwinden dergleichen Zustände bei einer neuen Schwängerung, pflegen aber dann im nächsten Wochenbette Rückfälle zu bilden.

Bei vielen Wöchnerinnen tritt zwischen dem zweiten und dritten Tage des Wochenbetts das so genannte Milchfieber (ephemera lactea) ein, welches Frank mit Recht Uterinfieber (fibris uterina) nennt, da man es einem Wundfieber, von der Reizung des Uterus ausgehend, vergleichen kann. Auch schon Willis und v. Swieten erklärten es aus dieser Ursache. Man sieht es am häufigsten bei Erstgebärenden, nach einer beschwerlichen Geburt; überhaupt auch bei jungen, vollsaftigen, reizbaren Weibern. Daß aber dieses Fieber mit dem Absatze der Milch auf die Brüste endige, kann nicht geläugnet werden. Doch mag dieß wohl nur geschehen, weil Fieberbewegungen überhaupt die Milchsecretion zurück halten, diese also erst eintreten kann, wenn das Fieber nachläßt (?). Wenn sich aber dieses Fieber verlängert (ephemera protracta), so bekommt es eine große Wichtigkeit und Bedeutung, denn es äußert dann eine auffallende Neigung, entweder in ein heftig entzündliches, oder in ein nervöses Fieber überzugehen, so daß oft unter dieser Maske das Puerperalfieber hervor tritt. Ja es tödtet unter solchen Umständen nicht selten plötzlich durch eine heftige Apoplexie, oder allgemeine Lähmung von ganz besonderer Form. Das Fieber wird nämlich stets heftiger, ohne einen bestimmten Charakter anzunehmen. Plötzlich vergehen den Kranken alle Sinne, was sie aber empfindet, weil das Bewußtseyn noch fortbesteht, welches dann endlich auch mit dem Leben erlischt *). Es scheint eine eigne Form der apoplexia

*) Ich habe Gelegenheit gehabt, einen solchen Fall zu beobachten.

nervosa zu seyn, von der Peripherie des Nervensystems ausgehend. Wegen dieser gefährlichen Folgen des Milchfiebers ist es rathsam, jede Wöchnerinn, besonders aber die vollsaftigen und milchreichen, in den ersten Wochen dahin zu bestimmen, daß sie dem Kinde die Brust reichen. Wenn es sonst die Umstände fodern, kann man ja später das Säugen wieder einstellen lassen, z. B. bei Weibern mit einer phthisischen Diathese, oder bei Solchen, die in der so genannten großen Welt leben.

Ein übermäßig lange fortgesetztes Säugeu, so wie auch die eigenthümliche Krankheit, bei welcher die Milchabsonderung fortdauert, auch nachdem die Säugende das Kind bereits abgesetzt hat, (der Milchfluß, galactorrhoea,) führen Hektik und Lungenschwindsucht herbei. Das Herannahen dieser Krankheit verkündigen warnend eine Kurzathmigkeit bei geringfügigen Körperbewegungen und Anstrengungen, und ein leichtes Hüsteln, auch flüchtige Stiche mitten durch die Brust. Können diese Zufälle nicht bald beseitigt werden, so stellt sich Bluthusten ein, und dann entwickelt sich rasch eine wahre Lungenschwindsucht, welche bei jungen Weibern durchaus unheilbar ist.

Kennzeichen aus den Aussonderungen.

Die Semiotik der Excretionen bezieht sich auf die Quantität und Qualität der Ab- und Aussonderungen. Die Anomalien derselben lassen sich zurück führen:

Die Kranke starb in meiner Gegenwart. Sie klagte über Taubheit in den Gliedern, über Dunkelwerden vor den Augen, konnte bald auch nicht mehr hören, und verschied innerhalb kaum einer Stunde mit lächelndem Antlitze, bei dem vollkommensten Bewußtseyn. S.

1) auf eine abnorme Vermehrung;

2) auf eine abnorme Verminderung;

3) auf Absonderungen, welche nicht an ihrer Stelle, sondern an ungewöhnlichen Orten (error loci), geschieht;

4) auf abweichende und fehlerhafte Beschaffenheit der abgesonderten Stoffe. Die fehlerhafte Beschaffenheit gründet sich aber auch zum Theil schon auf die Quantität. Denn allzu reichlich abgesonderte Stoffe erscheinen in vielen Fällen auch verdünnt, und bei verminderter Excretion nimmt man in der Regel eine zu concentrirte Beschaffenheit des Abgesonderten wahr. Doch kommen dabei auch eigenthümliche Abweichungen vor.

Die abnorm vermehrten und abnorm verminderten Aussonderungen stellen größten Theils eigenthümliche Krankheitsformen dar (z. B. Blutflüsse, Schleimflüsse, Bauchflüsse, Stuhlverhaltungen, Urinverhaltungen), und gehören in so fern nicht hierher. Fast eben so verhält es sich mit den Absonderungen auf falschen Wegen, welche, z. B. die in dieser Hinsicht anomale Menstruation, ebenfalls in die spezielle Pathologie und Therapie gehören. Der allgemeinen pathologischen Semiotik fallen also vorzugsweise die qualitativ abnormen Beschaffenheiten anheim, welche sich nicht füglich bei den Absonderungen, sondern eigentlich nur bei den Aussonderungen wahrnehmen lassen. Daher sind hier am ausführlichsten die Aussonderungen (excretiones) abzuhandeln.

Weil die aus den abgesonderten Stoffen zu entnehmenden Merkmale so bestimmt der sinnlichen Beobachtung anheim fallen, so haben die alten Aerzte eine besondere Aufmerksamkeit darauf verwendet; ja man muß eingestehen, daß eben die genaue und sorgfältige Betrachtung der ausgesonderten Stoffe der alten Humoralpathologie ihren Ursprung gegeben hat. Obgleich nun zwar die Ansichten, welche die ältere Humoralpathologie zum Grunde legt, in unserer Zeit nicht mehr als richtig anerkannt werden

können, da die Nervenpathologie oder Erregungstheorie richtiger (?) die qualitativen Abweichungen der ausgesonderten Stoffe auf die mannigfaltig modifizirte und krankhaft veränderte Lebensthätigkeit des Gesammtorganismus und der Secretionsorgane bezieht, so haben sich doch die Beobachtungen der Alten hinlänglich bewährt.

Die ausgeleerten Stoffe, welche hier betrachtet und in ihren qualitativen Abweichungen abgehandelt werden sollen, sind der Urin, der Schweiß, der Auswurf, und zum Theil auch der Speichel und die Thränen.

Zeichen aus dem Urin.

Nach Galen sollen die Zeichen aus dem Urin fast alle andere entbehrlich machen. Wenn diese Meinung nun auch wohl offenbar irrig ist, so findet man doch in den Galenischen Schriften und überhaupt bei den älteren Aerzten sehr feine Beobachtungen von den Veränderungen des Urins in Krankheiten, und die Zeichen aus dem Urin gehören der alleraltesten Semiotik an. (De Haen, rat. medend. Tom. I.)

Galeni de urinis compendium.

Theophili de urinis libellus. Graece et latine sub Iatrosophistae nomine edidit Morellus. Lutet. 1608. Thom. Guidotius restituit, notasque adjecit. L. B. 1703.

Actuarius, de urinis. Basil. 1529. Traject. 1670.

Jos. Rega, tract. de urin. duo. Lovan. 1733. Francof. et Lips. 1761. (Der erste Kritiker über diesen Gegenstand.)

Fourcroy, système des connoissances chimiques, etc. Paris, an IX.

John, chemische Untersuchungen mineral. vegetabil. animalisch. Substanzen. Berlin, 1810.

Löwe, über d. Urin als Zeichen. Landshut, 1809.

(Anwendung der so genannten Naturphilosophie auf diesen Gegenstand.)

Ausführlich sind auch die Zeichen aus dem Urin in Gruner's und Sprengel's semiotischen Schriften angeführt.

Die alten Aerzte unterschieden sehr richtig zweierlei Urin, nämlich denjenigen, welcher im Verlauf des Tages, nach der Ingestion von Nahrungsmitteln und Getränken gelassen wird, und eine rohe, wässerige Beschaffenheit hat, urina potus; und den Urin, welcher am Morgen nach dem Erwachen excernirt wird, wo gleichsam die Assimilation der aufgenommenen Nahrungsmittel und Getränke als beendigt angesehen werden kann, urina sanguinis. Von der urina potus glaubten sie, daß sie unmittelbar aus dem Magen durch verborgene Wege zu den Nieren und der Blase geführt werde, die urina sanguinis hielten sie aber für das Product einer wirklichen Reinigung des Blutes, einer Abscheidung aus demselben, und entnahmen daher aus der letzteren ihre semiotischen Wahrnehmungen.

Die neuere Chemie hat nachgewiesen, daß der Urin, größten Theils aus Wasser bestehend, eine nicht unbeträchtliche Menge wichtiger, fester Bestandtheile enthalte. Der wichtigste derselben ist der so genannte Harnstoff (urium, von Foucroy urée genannt), welcher nur (?) im Urin gefunden wird, und dieser Flüssigkeit ihre charakteristischen sinnlichen Eigenschaften mittheilt (??). Außerdem enthält der Urin mancherlei Salze, phosphorsaures, salzsaures Natrum, Ammonium, phosphorsauren Kalk, und eine eigenthümliche Säure, die Steinsäure oder Harnstoffsäure (acidum lithicum, urolithicum, uricum). Diese Stoffe bilden die Sedimente im Urin. Der Harnstoff, bald in größerer, bald in geringerer Menge vorhanden, geht überaus leicht in eine faulichte Gährung, ist überhaupt zur Zersetzung geneigt, und besteht aus hydrogenisirtem Stickstoff. Man hat ihn wohl für das letzte Product des thierischen Lebens gehal-

ten, welches keiner weiteren Assimilation fähig sey, von der Lebensthätigkeit nicht weiter verändert werden könne, und daher, wenn er im Organismus zurück gehalten werde, giftartig und höchst nachtheilig auf denselben wirke, oder wenigstens die Neigung zur Fäulniß in der organischen Substanz erwecke. Doch enthält der Urin oft den Harnstoff am reichlichsten, wenn die Lebensthätigkeit, besonders die assimilirende, sehr darnieder liegt.

Die Alten glaubten, daß die Stoffe, welche sich im Urin vorfinden, schon vorher im Blute enthalten wären. Selbst Stahl war noch dieser Meinung zugethan. Nach unserer Ansicht werden sie aber erst in den Secretionsorganen, durch eine eigenthümliche Lebensthätigkeit derselben, erzeugt.

Denn sey, wie ihm wolle, so ist doch nicht zu zweifeln, daß man aus der Beschaffenheit des Urins auf den Grad und die Vollkommenheit oder Unvollkommenheit des gesammten Assimilationsprozesses schließen könne, obgleich dabei die nöthige Behutsamkeit anzuwenden und der Urin genau, ja bisweilen, wie z. B. bei der Honigharnruhr (diabetes mellitus), chemisch untersucht werden muß. Diese chemische Untersuchung wäre überhaupt in vielen Fällen wünschenswerth.

Um die sinnlich wahrnehmbaren Zeichen aus dem Urin zu entnehmen, muß eine hinreichende Menge desselben, am Morgen gelassen, in einem klaren Glase aufgefangen werden. Erst, nachdem er wenigstens einige Stunden ruhig und in einer mittleren Temperatur gestanden hat, kann man aus seiner Beschaffenheit irgend etwas folgern. Daß durch Bedeckung das Hineingerathen fremder Substanzen in den zu untersuchenden Urin verhütet werden muß, versteht sich von selbst. Auch muß der Arzt die Beschaffenheit des gesunden Urins, und die naturgemäßen Verschiedenheiten desselben nach Alter, Geschlecht, oder Zufälligkeiten kennen. Sehr junge Kinder lassen fast immer einen

trüben Harn, daher kann man bei ihnen daraus wenig beweisende Zeichen entnehmen. Dasselbe gilt von dem Urin der Schwangeren. Jungen Frauenzimmern ist von Natur ein dünner, wässeriger Urin eigen. Bei gesunden Männern und Weibern wird der Urin nach Diätfehlern und Ausschweifungen in den Tafelfreuden dick und trüb. Selbst naturgemäße individuelle Unterschiede muß man in Betracht ziehen; auch den Einfluß nicht übersehen, welchen gewisse Speisen, Getränke und Arzneimittel auf die Beschaffenheit und die sinnlichen Eigenschaften des Urins haben. So theilt die Rhabarber dem Urin eine gesättigte Farbe mit.

Bei der Betrachtung des Urins berücksichtige man:

1) seine Consistenz, Durchsichtigkeit, oder Undurchsichtigkeit;
2) seine Färbung;
3) seinen Geruch;
4) seine Quantität, und
5) seinen Inhalt, seine Bestandtheile (contenta).

Zeichen aus der Consistenz, Durchsichtigkeit oder Trübheit des Urins.

Der Urin ist dünn, wässerig (tenuis, aquosa), wasserhell und daher sehr durchsichtig (pellucida); oder er ist dick (crassa), wie aufgerührt (turbida), und daher auch undurchsichtig (opaca). Wenn diese trübe Beschaffenheit bleibt, auch nachdem der Urin einige Stunden gestanden hat, so nennt man ihn Thierharn (Harn der Jochthiere (urina jumentosa, subjugalis, jumentaria).

Auch zeigt der Urin auf seiner Oberfläche wohl etwas Fettes, Oelichtes (urina pinguis, oleosa), was sich bisweilen am Glase anhängt.

Der sehr dünne und wässerige Urin deutet im Allgemeinen auf Schwäche des Gesammtorganismus, hat daher bei chronischen Krankheiten eine schlimme, bei

acuten eine noch schlimmere Bedeutung, besonders wenn er sich im Stadium der Zunahme (stadium incrementi), oder auch der Höhe (acme) der acuten Krankheiten zeigt, oder auch wenn er wieder im Zeitraume der Abnahme beobachtet wird. Wenn er auf dem höchsten Stande der Krankheit erscheint, bezeichnet er die nahe Lebensgefahr, späterhin deutet er auf Rezidive. Zur Zeit der Krise erscheinend, ist er fast ein tödliches Zeichen, wenn nicht etwa die Krise auf einem anderen Wege, durch Exantheme, Metastasen, Abscesse, erfolgt. Man sieht ihn auch bei Nerven- und Krampfkrankheiten, besonders vor den heftigeren Anfällen, z. B. beim Hysterismus.

Ein solcher dünner Urin pflegt auch sehr reichlich abzugehen, und ziemlich klar zu seyn. Die alten Aerzte sahen in ihm das Zeichen einer eigenen Art von Rohheit, und nannten ihn urina exquisite tenuis, urina cruda, roher Urin, zum Unterschiede von dem, in der Folge anzuführenden, gekochten Urin, urina cocta. Bei chronischen Krankheiten deutet der dünne, blasse und wässerige Urin außerdem auf eine lange Dauer derselben. Ein sehr blasser, wasserheller Urin begleitet die heftigsten Entzündungen; z. B. die Entzündung des Gehirns, und ist sehr böse.

Der dicke, trübe Urin (urina crassa, turbida) deutet im Allgemeinen auf eine sehr gestörte Assimilation, daher nennen ihn die alten Aerzte auch einen rohen Urin. Wenn er im Anfange bei acuten Krankheiten erscheint, deutet er auf eine schwere und bösartige Natur derselben. Wird der Urin bei der Annäherung der acme trüb, nimmt man aber eine beginnende Abklärung in demselben wahr, so deutet dieser Umstand nur Gutes an, um so mehr, wenn sich in der Folge wirklich ein Bodensatz bildet. Galen unterscheidet in dieser Hinsicht drei Fälle. Im ersten wird ein trüber, dicker Urin gelassen, welcher sich aber bald abklärt und einen Bodensatz fallen läßt; im zweiten bleibt der Urin dick, wenn er auch viele Stunden steht;

im dritten ist der Urin beim Lassen hell, wird aber bald sehr dick, und klårt sich nicht ab; und dieß soll die bösesste Art des dicken Urins seyn. Die erste Art ist bisweilen sehr gut, die zweite zweideutig.

Bei chronischen Krankheiten deutet ein trüber, gleichsam durch einander gerührter Urin sehr oft auf wassersüchtiges Leiden. Er ist dann gewöhnlich auch röthlich (subrubra), und begleitet das wassersüchtige Leiden andauernd, ja er wird immer trüber und dunkler, je mehr die Wassersucht zunimmt. Sonst sah man ihn auch bei Wechselfiebern, besonders bei Quartanfiebern, wenn sie lange andauerten und in Bauchwassersucht überzugehen drohten.

Einen weißlichten, milchichten, trüben Urin (urina chylosa der Alten; ja man hat wohl gar geglaubt, daß Chylus durch den Urin ausgeleert werde, chyluria) sieht man bei Intestinalwürmern, Wurmfiebern, auch bei örtlichen Affectionen, Destructionen, Eiterungen der uropoetischen Organe, der Nieren, der Blase. Im letzteren Falle macht er, wenn man ihn stehen läßt, einen eiterigen Bodensatz. Kommt der Eiter aus der Blase, so hat zugleich der Urin einen sehr übeln Geruch. Wenn der Eiter aber aus anderen Organen, z. B. aus Abscessen, durch eine Art Metastase, auf die Harnwerkzeuge abgesetzt, und mit dem Urin ausgeleert wird, so pflegt dieser nicht so molkicht zu seyn, auch nicht so übel zu riechen.

Den Thierharn sieht man nach Diätfehlern, Berauschungen, auch bei rheumatischen und arthritischen Krankheiten. Er deutet bei diesen auf Langwierigkeit. Im Anfange acuter Krankheiten, und wenn er sich auch im ferneren Verlauf nicht aufhellt, deutet er viel Böses an.

Der fettige Urin, dessen Fettigkeit sich theils an das Glas hängt, theils als ein Häutchen oben auf schwimmt, kommt ohne alle Bedeutung bei sehr gesunden und vollsaftigen Individuen vor. Aber man sieht ihn auch bei

Zehrkrankheiten aller Art, und da ist er ein sehr böses Zeichen. Hippokrates und Celsus vergleichen dieses Häutchen mit Spinnengeweben; und in der That hat es auch bisweilen ein solches Aussehen.

Zeichen aus der Färbung des Urins.

Wenn bei den alten Aerzten von weißem Urin die Rede ist, so bezeichnen sie damit den farblosen, dünnen, wässerigen Urin, dessen Bedeutung bereits oben angegeben worden ist.

Gelber Urin (urina flava), welcher hinein getauchte Leinwand oder Papier wirklich gelb färbt, und bei höheren Graden der Färbung eine dunkle, blutige Röthe, ja eine Purpurschwärze (urina phoenicea) annimmt, auch wohl ganz schwarz wird, wird bei der Gallsucht, Gelbsucht, der dunklere nach den Alten bei den atrabilarischen Krankheiten, aber auch der sehr schwarze bei heftigen Entzündungen der Eingeweide, wenn sie in Brand übergehn, wahrgenommen. Wenn ein solcher dunkel gefärbter Urin zugleich trüb und dick ist, so deutet er auf große Störung der Assimilation, auf örtliche Leiden und Verletzungen der wichtigeren Assimilationsorgane, z. B. in chronischen Krankheiten der Leber. Ein sehr dunkeler, schwarzer Urin kommt aber auch bei bösen, typhösen *) Nervenfiebern vor, welche keine gallichte Compilation haben, und beweis't die Bösartigkeit und Heftigkeit der Krankheit. Er kann sogar unter solchen Umständen in den meisten Fällen als ein tödliches (?) Zeichen betrachtet werden. Die Zunge, das Zahnfleisch haben dabei eine ähnliche Färbung. Es mag wohl ein Ueberfluß von Harnstoff Statt finden, weil die

*) Mit dem Worte typhös bezeichnet Dozent in der Regel (freilich nicht richtig) faulichte Krankheiten.
S.

Neigung zur Entmischung und Colliquation so deutlich hervor tritt.

Rother Urin (urina rubra) ist bisweilen bloß hochgefärbt, gesättigt (saturi coloris). So wird er auch bei Gesunden, nach starken Leibesbewegungen, nach dem Genuß gewisser Weine, wahrgenommen. Man sieht ihn aber auch bei Entzündungskrankheiten, und da pflegt er zugleich sehr klar (weinklar) und durchsichtig zu seyn. Er deutet dann auf einen hohen Grad der Entzündung. Solchen Urin nannten die alten Aerzte wohl einen blutigen, blutfarbigen. (Cf. Gruner's Semiotik.) *)

Der rothe Urin erscheint auch bisweilen trübe, und hat das Aussehen, als ob ihm rother Bolus oder Ziegelmehl beigemischt worden sey. Man nennt ihn dann urina lateritia, und er bildet auch ein Sediment, welches dem Ziegelmehl sehr ähnlich ist. Er kommt ziemlich beständig bei Wechselfiebern vor, so daß man ihn sogar als ein Kennzeichen verlarvter Wechselfieber betrachtet hat. Oft erscheint er indessen erst, wenn Chinarinde angewendet worden ist.

Ein rosenfarbiger Urin (urina rosea), welcher auch einen rosenfarbigen Bodensatz (sedimentum roseum) absetzt, wird bei katarrhalischen und rheumatischen Fiebern und Affectionen beobachtet.

Bei heftigen rheumatischen Leiden setzt er auch wohl ein orangefarbiges Sediment (sedimentum aurantiacum) ab.

Die rothe Farbe des Urins kann aber auch von beigemischtem Blute herrühren (urina cruenta, sanguinolenta). Wenn das Blut gleichförmig mit dem Urin gemischt ist, und nur nach längerer Ruhe einen dunkelrothen oder schwärzlichen Bodensatz fallen läßt, so sind die Nieren der

---

*) Nach Galen's Commentar, I. Buch, üb. d. Vorhersag. d. Hippok. S.

Quell des Blutes. Wenn die Beimischung erst in der Blase Statt gefunden hat, so ist sie nicht gleichmäßig, und es gehen, unter vielen Beschwerden, Blutgerinnsel durch die Harnröhre mit dem Urin ab; wo hingegen bei einer Nierenblutung das Urinlassen selten mit Beschwerde verbunden ist.

Zeichen aus dem Geruche des Urins.

Der Urin der Gesunden hat einen eigenthümlichen Geruch, welcher von dem beigemischten Harnstoff (?) herrührt. Dieser Geruch, welcher bei zarten Kindern kaum merklich ist, nimmt mit dem Alter zu. Wenn der Urin junger Kinder einen Geruch annimmt, so pflegt dieß ein säuerlicher zu seyn.

Sehr strenge und widrig riecht der Urin bei faulichten Fiebern und Krankheiten, und beim Skorbut. Am allerwiderlichsten, ja fast aashaft, riecht er bei örtlichen Leiden, Destructionen, Verschwärungen, Eiterungen der Harnwerkzeuge, besonders der Urinblase.

Bei schwächlichen Menschen wird ein dünner Urin gelassen, welcher fast gar keinen Geruch hat. Der Mangel an Geruch ist also im Allgemeinen als ein Kennzeichen der Schwäche zu betrachten. Bei Menschen aus der niederen Classe nimmt der Urin oft von den Nahrungsmitteln einen widrigen Geruch an. Dieß geschieht aber auch in den höheren Ständen nach dem Genusse des Spargels, der Zwiebeln. Nach dem innerlichen und äußerlichen Gebrauch des Terpenthins oder Terpenthinöls bekommt der Urin einen Veilchengeruch.

Bei bösen faulichten Fiebern, wo ein schwärzlicher, trüber Urin gelassen wird, ist der Geruch desselben beissend, scharf, es riecht nämlich das Ammonium vor (Hippocrat. prognostic.). Bei der Honigharnruhr soll der Urin einen süßlichen Geruch haben, was Dozent nie bemerkt hat.

Zeichen aus der Quantität des Urins.

Um die Menge des gelassenen Harns richtig zu beurtheilen, muß man die Quantität und Beschaffenheit der genossenen Getränke und Nahrungsmittel, den Grad der excernirenden Hautthätigkeit und manche andere Nebenumstände berücksichtigen. Ein reichlicher Urinabgang, welcher Statt findet, ohne daß mehr als gewöhnlich Getränk eingeführt wird oder die Hautthätigkeit auffallend erhöht ist, ist im Allgemeinen ein Merkmahl der Schwäche. Hypochondristen, noch mehr aber Hysterische, lassen oft ungemein viel Urin, auch Reconvaleszenten von langwierigen Wechselfiebern, besonders von Quartanfiebern. Ueberhaupt wird nach langwierigen und erschöpfenden Krankheiten eine reichliche Urinsecretion sehr oft wahrgenommen. Wenn sich dabei die Reproduction nicht hebt, so deutet eine solche reichliche Urinabsonderung wohl auf bevorstehende Abzehrung, oder auch auf Wassersuchten mit einem sehr bösen Ausgange, besonders, wenn der Urin zugleich dünn und wässrig abgeht. Ueberhaupt ist der reichliche Abgang des Urins bei Wassersuchten an und für sich, wenn sonst keine günstige Zeichen vorhanden sind, durchaus nicht löblich.

Solch' ein reichlicher Abgang eines farblosen Urins verkündigt bei Nervenfiebern große Gefahr, um so mehr bei exanthematischen Nervenfiebern, bei Frieselfiebern, wenn sich das Friesel schon auf der Haut gebildet hat. Dieses tritt dann zurück, das Fieber nimmt übermäßig zu, und der Tod bleibt selten aus. Noch böser ist der reichliche, wässerige Urin auf der Höhe der Krankheit.

Von der reichlichen Excretion des Urins überhaupt, welche Dozent mit dem Worte hyperdiuresis bezeichnen möchte, unterscheidet sich noch die eigentliche Harnruhr, Honigharnruhr (diabetes, diabetes mellitus). Die alten Aerzte nannten die übermäßige Urinsecretion über-

haupt diabetes, oder verglichen sie auch sehr scharfsinnig mit einer wassersüchtigen Affection und nannten sie hydrops ad matulam. Späterhin bezeichnete man die hyperdiuresis mit dem Worte diabetes insipidus. Das wesentliche Kennzeichen der eigentlichen Harnruhr (diabetes mellitus, phthisuria) ist der Zuckergehalt des Urins, welcher jedoch nicht immer und zu jeder Zeit der Krankheit Statt findet; denn es treten im langwierigen Verlauf derselben vorüber gehende Besserungen ein, bei denen der Urin keinen zuckerartigen Stoff enthält, welcher sich aber wiederum vorfindet, wenn sich die Krankheit verschlimmert. Daher ist es, um die Krankheit zu erkennen, nothwendig, daß der Urin zu verschiedenen Zeiten und wiederholt chemisch untersucht werde.

Ein sparsamer Urinabgang kommt auch bei Gesunden vor, nämlich bei heißer Witterung, wo der größte Theil der auszuscheidenden Flüssigkeit durch die Haut ausgesondert wird, bei einer trockenen Diät.

Sonst bemerkt man eine sparsame Urinsecretion bei katarrhalischen Fiebern, auch bei Convulsionen, besonders wenn sie in acuten Krankheiten vorkommen. Bei inflammatorischen oder gallichten Fiebern wird nicht nur die Urinsecretion vermindert, sondern der Urin geht auch mit Brennen ab.

Die sparsame Urinsecretion im Anfange solcher acuten Krankheiten, welche durch die Haut entschieden werden, wie z. B. der katarrhalischen, rheumatischen Fieber, hat keine böse Bedeutung, bei entzündlichen und gallichten Krankheiten beweist der sparsame und brennende Urin bloß die Heftigkeit derselben. Bei nervösen Fiebern ist aber der sparsame, wie der reichliche Urin, von einer bösen Bedeutung. Dasselbe gilt von typhösen (faulichten) Fiebern, besonders wenn der sparsame Urin eine gesättigte Farbe hat.

Wenn nach schweeen acuten oder chronischen Krankheiten sich dir Urinsecretion auffallend vermindert, und der Kranke dabei einige Engbrüstigkeit und eine Schwere und Trägheit im ganzen Körper empfindet, so hat man Ursache, die Entwickelung der Wassersucht, besonders der Bauchwassersucht, zu befürchten.

Wenn wenig Urin in schwereren Fiebern und acuten Krankheiten gelassen wird, so muß man genau erforschen, ob der Kranke auch die gehörige Besonnenheit habe. Denn bei einem stillen, heimlichen Delirium (delirium tranquillum), wie es bösere nervöse *) Fieber begleitet, vergessen wohl die Kranken, Urin zu lassen, und müssen daher öfter daran erinnert und dazu veranlaßt werden. Die Aussonderung des Urins unterbleibt auch bei soporösen und apoplektischen Zuständen. Man findet in allen diesen Fällen nicht selten die Urinblase ungemein ausgedehnt, und muß dann den Urin alsbald durch den Katheter entleeren, weil sonst dieser Umstand allein einen tödlichen Ausgang herbei führen kann. (Morgagni, de sed. et caus. morb. Vol. II.)

Zeichen aus dem Inhalte des Urins.

Es ist hier zunächst nur von demjenigen Inhalte des Urins die Rede, welcher sich der rein empirischen Beobachtung darbietet.

Die Bedeutung des trüben, dicken, sich auch in der Folge nicht abklärenden Urins ist bereits angegeben worden. Sonst pflegt sich der Inhalt des Urins, besonders bei fieberhaften Krankheiten, in verschiedenen Formen dar-

---

*) Besonders bei der Typhomanie, daher bei den eigentlich typhösen Fiebern, so wohl beim ansteckenden, als beim sporadischen Typhus, auch bei der wahren febr. nervosa stupida, ist diese Vergeßlichkeit der Kranken häufig, und muß berücksichtigt werden.

S.

zustellen. Nachdem nämlich der Urin gelassen worden, ist er anfänglich klar, aber nach einigen Stunden scheiden sich die Stoffe ab, welche die Krankheit hervor gebracht hat. Bisweilen geschieht dieß an der Oberfläche, wo sich eine zarte, kaum merkliche Haut, ein Rahm erzeugt, welchen auch die alten Aerzte cremor urinae nannten, und ihn, wenn er sich nur am Umkreise der Flüssigkeit, an den Rändern oder Seiten des Glases zeigte, den Namen corona urinae beilegten.

In den meisten Fällen erfolgen aber jene Abscheidungen in der Flüssigkeit selbst, und erscheinen als Wölkchen, nubecula, welches sich im späteren Verlauf der Krankheit auch tiefer senkt, eine dichtere Beschaffenheit bekommt, und wenn es früher mehr nach der Oberfläche hin sich zeigte, nun in der Mitte der Flüssigkeit hängen bleibt (enaeorema, von εν und αἰωρεομαι, ich bleibe hängen, ich bleibe darin hängen). Endlich, zur Zeit der Coction und Krise, präzipitirt sich der Inhalt des Urins als Bodensatz (hypostasis, sedimentum). So verhält sich der Urin im Verlauf acuter Fieber. Diese Erscheinungen werden durch die Ausscheidung zarter, meistens salzartiger (?), Theile aus dem Urin vermittelt, welche bald leichter, bald schwerer sind, und daher jene verschiedenen Formen hervor bringen. Der förmliche Bodensatz ward schon von den alten Aerzten mit Recht als das sicherste Zeichen einer Krise beobachtet, während sie aus der Wolke und dem Enäorem auf eine noch nicht vollendete Kochung schloßen. Hippokrates bemerkt auch ebenfalls schon, daß ein Wölkchen, welches sich nach dem Boden des Gefäßes neigt, eine bessere Bedeutung habe, als ein in der Höhe sich bildendes. (Aphor. Sect. IV., aphor. 71.—72.) Wenn bei acuten Krankheiten im Urin ein Wölkchen bald erscheint, bald verschwindet, so deutet das in den meisten Fällen auf einen mißlichen Ausgang.

Longius, Gruner und einige andere, besonders ältere Semiotiker, haben eine große Menge von Verschiedenheiten des Wölkchens und Enäorems, besonders hinsichtlich der Farbe, aber auch der Form angeführt, sich dabei aber in Subtilitäten vertieft. So soll z. B. ein Wölkchen, welches einen Zirkel bildet, auf Phrenitis deuten, schwärzliche Wölkchen sollen bei Wechselfiebern, röthliche bei Pleuritis, gute Zeichen abgeben, bei der Phrenitis soll ein schwärzliches, kupferfarbiges, oder bläuliches Wölkchen Böses andeuten. Daß aber aus der Form und zum Theil auch aus der Farbe des Wölkchens mancherlei geschlossen werden könne, ist nicht zu läugnen. Je dichter, kugelichter, abgerundeter das Wölkchen ist, eine desto bessere, je zerrissener und verbreiteter (nubecula divulsa), eine desto schlimmere Bedeutung pflegt es zu haben *).

Der Ueberzug oder Rahm des Urins, die Spinnengewebe im Urin, besonders letztere, werden bei Nervenfiebern bemerkt, und überhaupt bei asthenischen, auch bei hektischen und schleichenden Fiebern, wo sie in der Form eines buntschillernden, fettigen Häutchens auf der Oberfläche erscheinen.

Urin, welcher stark schäumt, und den Schaum eine Zeit lang behält (urina spumosa), hat man bei phrenitischen Fiebern sehen wollen. Dozent beobachtete ihn bei schleichenden Fiebern **).

---

*) Auch die Farbe verdient allerdings Berücksichtigung. Bei Fiebern und anderen Krankheiten, welche sich auf die krankhaft erhöhte Venosität (auf den morbus atrabilarius) gründen, habe ich oft ein schwärzliches Wölkchen, welches in schlimmen Fällen sehr zerrissen war, oder wenigstens einen schwärzlichen Schimmer im Urin bemerkt, z. B. bei der Meläna, bei atrabilarischen Wassersuchten. S.

**) Ein schäumender (eyweißstoffhaltiger) Urin, welcher sogar bei der Siedhitze gerinnt, kommt häufig bei Wassersuchten vor. S.

Bisweilen sieht man im Urin, meistens ziemlich fest an dem Glase hängend, kleine glänzende, röthliche oder orangefarbige, Krystalle (bei den Aelteren corpuscula arenae splendenti similia, arenulae in lotio), womit sich oft Spinnengewebe auf der Oberfläche verbinden.

Das Erscheinen dieser Krystalle ist bei Nervenfiebern und nervösen Fiebern eines der allersichersten, ja ein fast untrügliches Zeichen eines günstigen Ausganges, um so sicherer, je reiner und fester diese kleinen Krystalle erscheinen. Sie werden auch bei den Anfällen der regelmäßigen Gicht beobachtet, und deuten das baldige Ende des Anfalles an. Oft sind ihrer nur sehr wenig, so daß sie leicht übersehen werden können, aber immer haben sie eine große Bedeutung *). (v. Swieten, comment. vol. V.; de Haen, rat. medend. vol. X.; Morgagni, de sed. et caus. morb., epist. VIII.; J. W. Tichy, de arenul. in lotio apparentib. etc., in Klinkosch dissert. Pragens. select. vol. I.)

Das Sediment, das vollkommene Präzipitat des Urins, kommt auch bei Gesunden vor, z. B. nach Ausschweifungen in der Diät. Sonst sieht man es am häufigsten bei akuten, oder überhaupt bei fieberhaften Krankheiten. (Goelicke, resp. Kühne, diss. de sedim. urin. Francof. 1727.)

Ein löbliches Sediment erscheint in mäßiger Quantität, erzeugt sich bald aus dem klar gelassenen Urin, hat eine weißliche Farbe und ein fast dem Eiter ähnliches Aussehen, liegt glatt auf und zeigt keine Hervorragungen, spitzt sich nur in der Mitte ein wenig zu. Wenn es alle Eigenschaften eines guten Sediments haben soll, so muß es dicht sein, und den Boden des Gefäßes nicht ganz

---

*) Sie bestehen meistens aus Harnstoffsäure.
S.

berühren. Wenn man ein solches Sediment ganz genau betrachtet, z. B. im hellen Sonnenlichte, so nimmt man darin Spuren einer zarten und feinen Crystallisation wahr. Die Farbe hängt zum Theil von der Natur und dem Charakter der Krankheiten ab. Bei akutentzündlichen Krankheiten spielt sie ins Röthliche, bei gallichten Fiebern ins Gelbliche, oder, nach Anderen, ins Grünliche, bei bösen, typhösen, oder auch gallichten Fiebern bisweilen auch ins Schwärzliche, was sehr böse ist. Bei gichtischen Affectionen hat das Sediment bisweilen einen bläulichen Schimmer, was jedoch Dozent niemals gesehen hat, und bei Schleimfiebern ist es sehr weiß. Bei rheumatischen Krankheiten beobachtet man ein blaßröthliches, rosenrothes Sediment.

Das löbliche kritische Sediment wird an den anzeigenden Tagen durch ein Wölkchen, später durch ein Enäorem, vorher verkündet, erscheint endlich an kritischen Tagen, meistens am siebenten oder eilften, und wiederholt sich auch an den späteren kritischen Tagen; ja es wird dann immer reichlicher. An den leeren Tagen sieht man es nicht.

Das Sediment von schlimmer Bedeutung erscheint in mannigfaltigen, oft sehr charakteristischen, Formen. Böse ist im Allgemeinen ein zerrissenes, zerstreutes, lockeres, sehr sparsames oder übermäßig reichliches Sediment. Varietäten des lockeren und zerstreuten Sediments sind das erbsenmehlartige, (sedimentum oroboïdes, von *οροβος*, Erbse, Kichererbse,) das blättrige, wie Schuppen und Blätter über einander liegende (s. petaloïdes), das Sediment, welches einer groben Kleie ähnlich sieht, (s. pityroïdes, von *πιτυρον*, Kleie,) und das mehlartige Sediment (s. crimnodes, von *κριμνον*, Mehl, grobes Mehl). Sehr weitläufig findet man diese Unterschiede bei Pr. Alpin, (de praesag. vit. et mort. aegrotant.) aus einander gesetzt. Alle diesen bösen Sedimente deuten auf große Gefahr, besonders wenn sie mit anderen bösen Symptomen zusam-

men treffen. Wo diese fehlen, verkünden sie wenigstens eine schwierige und späte Entscheidung *).

Es giebt auch ein griesartiges, sandiges Sediment, (s. arenosum, sabulosum,) bei der Gicht, bei der Steinkrankheit vorkommend. Bei der letzteren erscheint es oft sehr reichlich, und in Form eines feinen röthlichen Uhrsandes dicht auf den Boden des Gefäßes aufliegend. Man kann dieses Sediment **) durch Filtriren vom Urin trennen. Wo es abgeht, da bilden sich nicht leicht steinichte Concretionen in den Harnwerkzeugen, und in so fern ist ist es löblich. Bei sehr alter eingewurzelter Gicht wollen Einige ein kreideartiges Sediment (s. cretaceum) beobachtet haben, was allerdings glaublich ist.

Nicht selten enthält der Urin auch fremdartige Beimischungen. Von dem Blute in demselben ist schon früher gehandelt worden, und es geht bald flüssig, bald in Stücken oder Gerinnseln ab.

Bei dem Blasenkatarrh, besonders wenn er veraltet ist, wird mit dem Urin ein zäher, dem Froschlaich ähnlicher, glasartiger Schleim (pituita vitrea) ausgeleert. Auch bemerkt man bei derselben Krankheit den Abgang schuppiger Theile, wie aus abgeschupptem Epithelium bestehend. Dieser deutet auf ein fast unheilbare Höhe des Blasenschleimflusses, auf einen Degenerationsprozeß in der Blasenschleimhaut, welcher mit einer oberflächlichen Vereiterung nahe verwandt ist, und die Krankheit heißt dann Blasenkrätze (scabies vesicae).

---

*) Ein trüber, molkichter Urin, von strengem, dem Katzenharn ähnlichen, Geruche, aus welchem sich glimmartige Blättchen absetzen, welche der Boraxsäure (sal sedativ. Homberg.), sehr ähnlich sind, ist ein sicheres Kennzeichen der akuten Hirnhöhlenwassersucht. S.

**) Es besteht größten Theils aus Harnstoffsäure oder aus rosiger Säure. S.

Auch vom Vorkommen des Eiters im Urin ist schon gehandelt worden; ja in den unglücklichen Fällen, wo örtliche Verschwärungen und Eiterungen von der hinteren Wand der Blase, oder umgekehrt von Mastdarm aus, eine Communication eröffnen, kann auch Koth mit dem Urin abgehen, wie Dozent bei einer Frau zu beobachten Gelegenheit hatte.

Zeichen aus der Hautausdünstung.

J. C. Baricelli a St. Marco, de hydronosa natura, seu sudore humani corpor., libr. IV. Neapol. 1614. (Ein äußerst seltenes, sehr vortreffliches, Werk.)

Sanctorii Sanctorini aphorism. de medicina static., cum scholiis Ridiger. Lips. 1762.

Joh. de Gorter, de perspiratione insensil. L. B. 1762.

De Haen, rat. medend. p. VIII.

Prosp. Alpin., de praesagiend. vit. et mort. aegrot.

Fourcroy, systeme des connoiss. chimiques, etc., tom. IX.

Tropfbar flüssiger Schweiß wird eigentlich bei Gesunden nur nach stärkeren Körperbewegungen oder bei einer hohen Temperatur beobachtet; sonst erscheint die Hautausdünstung gas- oder vielmehr dunstförmig (perspiratio insensilis).

Von den Bestandtheilen des Schweißes wissen wir im Ganzen noch sehr wenig. Es reagirt bisweilen alkalisch, noch öfter sauer, besonders bei schwächlichen Individuen, bei Kindern, auch bei gewissen Krankheiten, bei dem Friesel, bei der Gicht. Auch bemerkt man unter mancherlei Umständen einen eigenthümlichen Geruch am Schweiße, auf welchen die Nahrungsmittel einen großen Einfluß zu haben scheinen. In anderen Fällen enthält der Schweiß färbende Bestandtheile, er färbt z. B. bei der Gelbsucht

die Leibwäsche gelblich, bisweilen auch grünlich oder schwärzlich; ja er läßt sogar bisweilen Salztheile in der Leinwand zurück, wie man nach dem Gebrauche der warmen Quellen zu Karlsbad beobachtet hat. Diese scheinen aus phosphorsaurem Kalk zu bestehen (?). Im Allgemeinen hat der Schweiß allerdings einige Aehnlichkeit mit dem Urin *).

Außer dem werden aber durch die Haut auch imponderable Stoffe, Elektrizität und Wärme, ausgeführt.

Selbst die Quantität der Hautausdünstung im gesunden Zustande und in Krankheiten ist noch nicht genau bestimmt, besonders in Vergleich mit den anderen Excretionen. Bei gewissen Krankheiten stellt sich ein übermäßig reichlicher Schweiß ein, welcher nicht selten ungemein schwächt.

Zur Beurtheilung der semiotischen Bedeutung des Schweißes muß man berücksichtigen:

1) den Umfang, die Ausdehnung des Schweißes, ob er nämlich allgemein, über die ganze Hautoberfläche, oder nur örtlich, partiell erscheint. (Sudores universales et partiales.)

2) Den Ursprung, die Veranlassung desselben. Es giebt nämlich einen Schweiß, welcher das Resultat eines Bestrebens der Naturkraft ist, einen aktiven Schweiß (sudores activi, spontanei). Davon unterscheidet sich der passive Schweiß (sudores passivi), welcher z. B. durch warmes Verhalten, starkes Fieber u. d. m., hervor gebracht wird.

3) Zu berücksichtigen ist ferner auch bei akuten Krankheiten die Zeit, zu welcher der Schweiß eintritt. So erscheint in den Stadien der Rohheit der symptomatische

---

*) Es ist Harnstoffsäure, harnstoffsaures Natrum.
S.

Schweiß (sudores symptomatici), und bei der Entscheidung, nachdem er vorher gehörig angekündigt worden ist, der entscheidende, heilsame, kritische Schweiß (sudores critici).

4) Auch auf die Quantität des Schweißes muß man achten. Er ist entweder mäßig (sudores modici), oder geringe (sudores parci, exigui), oder übermäßig, profus, (s. copiosi, profusi).

5) Die sinnlich wahrnehmbare Beschaffenheit des Schweißes ist ebenfalls wichtig.

Der allgemeine Schweiß, wenn ihm übrigens andre gute Zeichen entsprechen, ist in den meisten Fällen in akuten Krankheiten eine löbliche Erscheinung, bezeichnet einen hinreichenden Grad von Lebensthätigkeit, besonders wenn er einige Zeit hindurch andauert. Wenn aber die übrigen Zeichen Kraftmangel, Schwäche andeuten, so ist ein allgemeiner Schweiß ein sogar gefahrvolles Zeichen. Bei Zehrkrankheiten und anderen chronischen Reproductionskrankheiten ist er ein sehr böses, kolliquatives Symptom.

Aus dem örtlichen Schweiße läßt sich bisweilen der Sitz der Krankheit (locus affectus) erkennen, besonders bei entzündlichen Affectionen der Lungen, wo die leidende Seite stärker zu schwitzen pflegt. Dasselbe räth Hippokrates auch bei dem Empyem zu berücksichtigen. Partielle Schweiße der Hände, Füße, unter den Achseln, welche sehr unangenehm und widerlich sind, weil dergleichen Schweiße meistens einen ekelhaften Geruch haben, kommen auch bei Gesunden vor, müssen aber mit Aufmerksamkeit behandelt und dürfen keinesweges unvorsichtig gehemmt werden, weil daraus leicht die bösesten Nervenkrankheiten, Asthma, Konvulsionen, Epilepsie, entstehen. Bei Affectionen der inneren, weiblichen Genitalien, z. B. der Eierstöcke, bei der Wassersucht dieser Organe, nimmt man örtlichen Schweiß am oberen Theil des Schenkels der befallenen Seite wahr. — Doch hat Dozent dieses Zeichen auch bisweilen vermißt.

Bei weit ausgebildeten, phthisischen Fiebern sind örtliche Schweiße am Kopf, am Halse und an der Brust sehr gewöhnliche Erscheinungen von böser Bedeutung.

Bei Gesunden kommt nicht gar zu selten, als Eigenthümlichkeit der Umstand vor, daß sie nur an der einen Körperhälfte schwitzen. Der Arzt muß sich damit bekannt machen. (Hartmann, de sudore unius lateris. Halae, 1751.)

Es ist schon oben bemerkt worden, wie es einen Schweiß gebe, welcher der Naturthätigkeit seinen Ursprung verdankt, wie aber auch Schweiß erscheine bei dem Sinken der Lebenskräfte, aus Schwäche.

Der, von der Naturkraft ausgehende aktive, spontane Schweiß pflegt sich zu rechter Zeit einzustellen, d. h. nicht im Stadium der Rohheit, sondern, nachdem andere Zeichen der beginnenden Kochung voran gegangen sind, der Krankheitsreitz und allgemeine Erethismus schon abgenommen hat, auch wohl im Urin schon ein Wölkchen erschienen ist, die Haut eine weiche Beschaffenheit angenommen hat, der Puls ebenfalls weich, und wellenförmig (pulsus undosus) geworden ist, zur Zeit der Krise. Einen Schweiß, welcher unter solchen Umständen erscheint, kann man sicher als kritisch betrachten. Unter ähnlichen Erscheinungen, wenigstens bei vorhandenen Zeichen der nicht auffallend geschwächten Naturkraft, erscheinen auch bei langwierigen Krankheiten heilsame Schweiße, z. B. bei Wassersuchten, mit einem gehobenen, freieren Pulse, bei Krämpfen mit Füllung und Befreiung des Pulses.

Der entgegen gesetzte, symptomatische oder passive Schweiß entsteht bei heftigem Fieber und Erethismus und deutet auf die Rohheit und Größe der Krankheit, erscheint aber auch, wenn ein allzu warmes Verhalten Statt fand, oder wenn zu früh oder ohne richtige Indicationen erregende und erhitzende Mittel angewendet worden sind. Unter solchen Umständen verzehrt der Schweiß die Kräfte

und verschlimmert die Krankheit. Partielle symptomatische Schweiße sind in chronischen Krankheiten nicht selten. Sie stellen sich zu unschicklichen Zeiten ein, z. B. nach dem Genusse von Nahrungsmitteln, oder in der Nacht, alsbald nach dem Einschlafen. Ueberhaupt kommt Vieles auf die Zeit an, zu welchen der Schweiß eintritt.

Daraus folgt, daß Schweiße, welche in akuten Krankheiten sehr früh, im Rohheitsstadium, erscheinen, nothwendig nur symptomatisch sein können. Dabei ist aber, nach der Erfahrung, die Natur der Krankheit zu berücksichtigen. Denn es gehört zu den Eigenthümlichkeiten mancher Krankheiten, z. B. rheumatischer, katarrhalischer, und exanthematischer Fieber, daß sich sehr früh Schweiße einstellen; ja bei dem rheumatischen Fieber und akuten Rheumatismus sind kopiöse, dünne und wässrige Schweiße, wie bei dem Frieselfieber, gewisser Maßen diagnostische, pathognomonische Zeichen. Wenn solche Schweiße mäßig sind, so können sie sogar heilsam sein, und den Verlauf der Krankheit abkürzen. Bei den akuten Exanthemen verkündigen und erleichtern mäßige Schweiße den Ausbruch derselben, und können daher nicht immer als bloß symptomatische Erscheinungen betrachtet werden, um so weniger, wenn sie duftend, mäßig waren, etwas konsistent und gleichmäßig über die Oberfläche verbreitet sind. Doch sind sie bei den natürlichen Blattern in der Regel schädlich.

Was die Quantität des Schweißes betrifft, so haben sehr reichliche Schweiße fast immer eine nachtheilige oder gar böse Bedeutung, sind meistens symptomatisch, und können kaum bei kräftigen Constitutionen vorkommen; obgleich es Individuen giebt, welche auch im gesunden Zustande reichlich schwitzen. Solche Individuen leiden denn auch fast in jeder Krankheit an reichlichen Schweißen, welche unter diesen Umständen freilich ihre böse Bedeutung verlieren, aber auch eine große Behutsamkeit bei der Behandlung erheischen. Wenn diese

Eigenthümlichkeit aber nicht Statt findet, und doch bei einer Krankheit, welche ein übrigens kräftiges Individuum befällt, reichliche Schweiße gleich im Anfange erscheinen, so bezeichnen sie die Größe der Krankheit. Wenn Wiedergenesende reichlich schwitzen, oder schon früher vorhandene reichliche Schweiße in der Wiedergenesung fortdauern, so kann man auf das Vorhandensein einer großen Schwäche schließen, welche durch die reichlichen Schweiße noch vermehrt wird.

Doch sind auch reichliche Schweiße bei gewissen Krampfkrankheiten heilsam, ja fast bei allen konvulsivischen und krampfhaften Zufällen im Allgemeinen; auch bei akuten Krankheiten, wenn dadurch ein allgemeiner Hautkrampf, eine Erstarrung der Haut mit Kälte (rigor cutis, spasmus periphericus totius cutis) gelös't wird. Bei akuten Krankheiten ist darauf zu achten, wie sich der Schweiß zu dem Fieber, besonders in Beziehung auf die Exazerbationen und Remissionen desselben verhalte. Folgt auf den Schweiß kein Nachlaß des Fiebers, so ist er nachtheilig, von schlimmer Bedeutung, verkündigt Rohheit oder Schwäche; und daß die Krankheit sich nur schwer entscheiden werde. So ist ein reichlicher Schweiß bei phthisischen und hektischen Fiebern immer sehr böse.

Bisweilen bemerkt man bei Fiebern einen unvollkommenen Schweiß, welcher nicht recht zum Ausbruch kommen kann (sudor rarus). Er kommt und verschwindet wieder, zeigt sich nur geringe, (s. exiguus), pflegt dann auch sehr dünn zu sein (s. aquosus, tenuis), nicht gleichmäßig zu erscheinen, und überhaupt eine große Veränderlichkeit zu zeigen (s. inconstans). Ein solcher Schweiß hat immer eine höchst böse Bedeutung, bezeichnet einen hohen Grad der Krankheit, große Schwäche der Lebenskraft, Hindernisse in den kritischen Prozessen. Sehr zu fürchten sind sie bei Nervenfiebern, wo man sie nicht selten beobachtet, auch bei den Entzündungen innerer Organe, wo sie eben-

falls eine sehr schlimme Bedeutung haben, und erst dann einzutreten pflegen, wenn in dem entzündeten Organ der Uebergang in Eiter nahe bevor steht, oder wenn die Entzündung in plastische Exsudation oder in eine seröse Ergießung übergegangen ist. Sie pflegen dann sehr dünn und wässrig zu sein, auch wol vorüber gehend zu erleichtern, können aber natürlich auf keine Weise einen heilsamen Ausgang herbei führen *).

In Beziehung auf die sinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften des Schweißes unterscheidet man den warmen und den kalten Schweiß.

Der warme Schweiß (sudor calidus) ist im Allgemeinen löblich; kalte Schweiße (sudores frigidi) bezeichnen überhaupt Schwäche, besonders, wenn sie nur an der Stirn oder im Gesicht wahrgenommen werden. Wenn nach heftigen Entzündungen, welche weder zertheilt worden sind, noch sich auf andere Weise entschieden haben, kalte Schweiße ausbrechen, so ist Brand (gangraena, sphacelus) eingetreten. Auch bei tiefen Ohnmachten erscheinen kalte Schweiße an der Stirn und im Gesicht. Doch muß man sich auch nicht täuschen lassen, denn nicht selten wird, unter mancherlei Umständen, ein Schweiß, welcher bei dem Ausbrechen warm war, besonders wenn er etwas reichlich erschien, leicht kalt, besonders an den entblößten Theilen des Körpers, im Gesicht, an den Händen, wenn die Temperatur der umgebenden Luft etwas niedrig ist. Auch erkaltet der in Tropfen zusammen fließende Schweiß sehr leicht.

*) Am öftesten sah ich diese wässrigen Schweiße bei plastischen Ausschwitzungen und serösen Ergießungen, wie sie aus Entzündungen der serösen Membranen, besonders in der Brusthöhle, hervor gehen, wenn dergleichen Entzündungen als rheumatische Metastasen zu betrachten sind. Solche Entzündungen entstehen ungemein schnell, und erreichen bald, wegen der Kontinuität der serösen Häute, eine große Ausdehnung. S.

Der gute und löbliche Schweiß hat eine gewisse Konsistenz und Substanz, er ist etwas klebrig, und nicht gar zu dünn, weil wässrige Schweiße auf Schwäche deuten; oder nur bei sehr heftigen Krankheiten, bei Entzündungen wichtiger Eingeweide, bei sehr weit verbreiteten Entzündungen (s. oben) vorkommen.

Sehr klebrige, gewisser Maßen fettige, Schweiße haben aber eine schlimme Bedeutung, und werden bei Zehrfiebern, bei Schwindsuchten und Hektiken, beobachtet.

Gefärbte Schweiße (sudores colorati) sind immer schlimm. Einen röthlichen, dem verdünnten Blute ähnlichen, Schweiß beobachtet man bei den allerbösesten, faulichten Fiebern, gleichzeitig mit fast allen anderen Zeichen der Colliquation und Entmischung. Selbst der Schweiß bei der gelben Fieber (typhus icterodes) scheint mehr von Blut (sudor sanguineus) als von Galle gefärbt, und hat eine sehr schlimme Bedeutung.

Einige Aerzte, namentlich v. Gorter (prax. medic., libr. III.) haben bemerkt, daß ein blutiger, gewisser Maßen kritischer, eine vikäre Ausleerung darstellender Schweiß vorkomme bei der Unterdrückung blutiger Secretionen, z. B. der Menstruation; und daß es auch einen blutigen Schweiß ohne böse Bedeutung gebe, welcher nach heftigen Konvulsionen beobachtet werde. Doch ist dieß vom Dozenten nicht beobachtet worden.

Bei der Gelbsucht färbt der Schweiß die Leibwäsche gelb; auch sieht man einen solchen gelbfärbenden Schweiß wol bei bösen, faulichten Gallenfiebern (febris putrida biliosa) als ein sehr böses Zeichen.

Was die Zeichen aus dem Geruch des Schweißes betrifft, so beobachtet man einen Schweiß von säuerlichem, fast dem Geruche des schal gewordenen Essigs gleich kommenden, Geruch (sudor acidus), sehr häufig bei den Krankheiten der Wöchnerinnen, bei katarrhalischen und rheumatischen Krankheiten, wo das Hautorgan vorzugsweise leidet, be-

sonders aber bei dem Frieselexanthem, oft schon, als diagnostisches Merkmahl, vor der Eruption, daher auch bei Wöchnerinnen, bei denen ein Frieselausbruch bevor steht.

Einen eigenthümlichen fast ammoniakalischen Geruch hat die Ausdünstung und der Schweiß vor und bei den Anfällen der Gicht. Bei bösen, faulichten und typhösen Fiebern riecht der Schweiß oft strenge ammoniakalisch, so daß er die Augen und die Nase reitzt. Ein leichenartiger Geruch der Ausdünstung (sudor cadaverosus) geht dem Tode kurz voran. Dasselbe geschieht auch bei Krankheiten der Harnwerkzeuge, bei Nierenentzündung und Vereiterung, noch mehr bei ähnlichen Leiden der Blase und bei der Ischurie. Einen widerlichen Geruch des Schweißes will man auch bisweilen vor dem Ausbruche der natürlichen Blattern beobachtet haben; doch irren darin nach des Dozenten Meinung die Beobachter. Jener aashafte Geruch nämlich, woran man oft schon die Blatternkrankheit lange vor dem Ausbruche erkennen kann, und welcher gleichsam als eines der sichersten diagnostischen Zeichen derselben zu betrachten ist, geht nicht von der Hautausdünstung, sondern von der ausgeathmeten Luft aus, ist eine anima foetida.

Daß partielle, habituelle Schweiße, besonders Fuß- und Achselschweiße, meistens einen sehr unangenehmen Geruch haben, ist bereits früher angemerkt worden.

Die perspirable Materie ist nach dem Alter, Geschlecht und nach der Beschaffenheit des Körpers sehr verschieden, auch haben die Nahrungsmittel, die Reinlichkeit und andre Dinge einen großen Einfluß darauf, und man muß dieses Alles bei der Beurtheilung der Hautausdünstung mit in Anschlag bringen. Selbst bei verschiedenen Völkerschaften finden sich, besonders was den Geruch der Ausdünstung betrifft, große Verschiedenheiten. Dasselbe gilt auch von den verschiedenen Beschäftigungen und Gewerben.

Zeichen aus dem Auswurf.

Hippocrat., prognostic., prorhetic., aphorism., Coac. praesag. F. A. Weber, de sign. ex sputo, Gotting, 1774. Abgedruckt in den opusc. semiolog., Ulmae, 1778.

Hebenstreit, de sputo critic.; wiederholt in den palaeolog. therap.

Gruner, in s. Semiotik.

Die alten Aerzte, besonders Hippokrates, beobachteten die Ausleerungen aus der Luftröhre, den Bronchien und den Lungen, (sputum, sputa, anacatharsis, bei den latinobarbaris auch expectoratio,) in Krankheiten sehr sorgfältig. Diese Ausleerung kommt eigentlich im gesunden Zustande nicht vor, und ist daher stets als etwas Krankhaftes zu betrachten.

Die vermehrte, bis zum Auswurfe gesteigerte, Absonderung in den Schleimhäuten der Luftwege und der Lungen geht entweder von einer Kongestion nach diesen Gebilden, von einer Reitzung derselben aus, oder sie hat ihren Grund in örtlichen, die Organisation der Respirationsorgane selbst ergreifenden, Krankheiten.

Von Kongestion und Reitzung ausgehend, erfolgt Auswurf bei den entzündlichen, katarrhalischen, rheumatischen Affectionen und Leiden der Luftröhre, Bronchien und Lungen. Doch haben beide, Kongestion und Reitzung, auch bisweilen einen Ursprung aus entfernteren Organen und anderweitigen Abweichungen (s. d. Artikel Husten). So ist Auswurf bei Krankheiten der Leber eine sehr gewöhnliche Erscheinung; auch beobachtet man ihn bei unvollkommner Function der Assimilationsorgane überhaupt, wie z. B. Hypochondristen anhaltend auszuwerfen pflegen. Sehr wichtig ist der Auswurf bei den entzündlichen, katarrhalischen und rheumatischen Leiden der Respirationsorgane selbst; denn man kann aus der Menge und Beschaffenheit

desselben die Größe und Ausdehnung, den Verlauf, den Ausgang dieser Krankheiten und Affectionen beurtheilen. Die alten und auch selbst noch die späteren Aerzte waren von der Wichtigkeit des Auswurfs und von der Nothwendigkeit, ihn genau zu beobachten, in den entzündlichen Leiden der Respirationsorgane, in einem solchen Grade überzeugt, daß selbst noch Ballonius die Aerzte seiner Zeit, welche diese seine Ueberzeugung nicht theilten und besonders die Nothwendigkeit des Auswurfs bei entzündlichen Leiden der Respirationsorgane läugneten, nebulones nennt, qui Hippocratem non legunt. Wenn nun auch die Alten in ihrer Meinung wol etwas zu weit gingen, so haben die Neueren doch auch die Beachtung des Auswurfs gar zu sehr vernachlässigt (?), obgleich unsre antiphlogistische Heilart bei Lungenentzündungen allerdings in vielen Fällen die Krankheit zu brechen vermag, ehe es damit bis zur Nothwendigkeit des Auswurfs gekommen ist. Hat sich aber eine entzündliche Affection der Respirationsorgane, besonders der Lungen, einmahl ausgebildet, so kann sie wol nicht ohne Auswurf geheilt werden.

Bei der Würdigung des Auswurfs muß in Betracht kommen:

1) die Art und Weise, wie er erfolgt. Daher unterscheidet man den leicht und ohne große Anstrengung erfolgenden Auswurf (sputa facilia) von demjenigen, welcher nur schwer, mit Mühe und Anstrengung, erfolgt (sputa difficilia). Auch muß dabei der Erfolg des Auswurfs, seine Wirkung auf den Zustand der Respirationsorgane berücksichtigt werden, nämlich ob er Erleichterung herbei führt oder nicht (sputa levantia und non levantia).

2) Es ist auch auf die Quantität zu achten, und so ergiebt sich der Unterschied zwischen reichlichem (sp. copiosa) und sparsamen Auswurf (sp. parca).

3) Sehr wichtig ist die sinnlich wahrnehmbare Beschaffenheit des Auswurfs. In dieser Hinsicht unterscheidet

man den dünnen, wässrigen Auswurf (sputum tenue, aquosum,) und den konsistenten, dicken, kleisterartigen Auswurf (sputum crassum, viscidum). Der erstere ist besonders als ein roher (sputa cruda), der andere in vielen Fällen als ein gekochter (sputa cocta) zu betrachten.

Ferner sind einander entgegen gesetzt der einfache, unvermischte Auswurf (sp. sincera), und der gemischte (sp. mixta). Auch ermangelt der Auswurf entweder allen Geschmacks, ist geschmacklos (sputa insipida), oder er ist süß (sp. dulcia), salzig (sp. salsa), bitter (amara). In Beziehung auf die Farbe gibt es einen weißlichen (sp. albida), gelben (flava), grauen (livida), bläulichten, einen schwärzlichen (nigra), und blutgefärbten (sanguinolenta) Auswurf. Den Geruch des Auswurfs empfindet theils der Kranke, theils der Beobachter. Er ist oft übelriechend (sp. foetida), aashaft (cadaverosa). Die Form des im Wasser beobachteten Auswurfes ist ebenfalls wichtig. Er erscheint entweder schäumig (spumosa), sich in Fäden ziehend (viscida), gekörnt (granulata), kuglicht (rotunda, globosa), fließend und eine glatte Fläche darstellend (sputa plana), gleichmäßig und wohlgemischt (sputa aequalia), oder in der entgegen gesetzten Form (sp. inaequalia).

Der leicht erfolgende Auswurf ward schon von den griechischen Aerzten für den besten und löblichsten gehalten; denn er deutet auf genügende Kräfte, und auf glücklich erfolgte Beseitigung der Hindernisse in den Luftwegen. Wenn daher in entzündlichen Leiden der Auswurf erst spät und mit vielen Beschwerden, auch nur sparsam, sich einstellt, so ist das immer schlimm. Im Rohheitsstadium der Lungenentzündung findet nämlich ein mühsamer, mit vielem Hustenreitz und Schmerz verbundener, Auswurf Statt. Wenn sich die Entzündung wieder verschlimmert, oder sich weiter verbreitet, tiefer eindringt, so

wird der Auswurf alsbald beschwerlicher, sparsamer, schmerzhafter. Bisweilen stockt der Auswurf plötzlich (sputa suppressa), was sehr schlimm ist, und entweder auf eine sehr verstärkte Entzündung, oder auf große, an Lähmung grenzende, Schwäche der Lungen deutet. Aus einer solchen Ursache wird der Auswurf, besonders bei chronischen mit Desorganisation verbundenen Lungenleiden, bei der Lungenschwindsucht, unterdrückt. Doch kann auch ein Krampf in den Bronchien den Auswurf vorüber gehend zurück halten. Wenn sich aus der Lungenentzündung ein Eitersack (vomica) in den Lungen gebildet hat, wird der Auswurf sehr gering, beschwerlich, und ist mit heftigem Reitz verbunden. (Hippocr. aphor., sect. I., aphor. 25, sect. II. aph. 2.)

Diese Beschwerden dauern fort, bis der Eitersack berstet.

Der löbliche Auswurf muß ohne Schmerz Statt finden, muß aber auch die Beschwerden des Kranken erleichtern. Geschieht dieß nicht, werden dabei die Kräfte verzehrt, so ist auch der reichlichste und leichteste Auswurf von böser Bedeutung und bezeichnet eine beginnende Eiterung und Destruction in den Lungen.

In Ansehung der Quantität und Menge muß der Auswurf dem Grade und Sitze der Krankheit entsprechen. Eine weit verbreitete Lungenentzündung bedingt auch einen reichlichen Auswurf, denn eine geringe Menge desselben erleichtert und zertheilt unter solchen Umständen nicht. Eben so muß ein reichlicher Auswurf erfolgen, und einige Tage hindurch fortdauern, wenn ein Eitersack in den Lungen geborsten ist. Bei einem solchen löblichen reichlichen Auswurf müssen die Beschwerden vermindert werden, das Fieber abnehmen, die Kräfte sich heben. Wenn ein Eitersack, welcher geborsten ist, als die Ursache des reichlichen Auswurfs betrachtet werden kann, so muß dabei der Athem viel freier werden, und der Kranke muß, was

ihm vorher viel Beschwerden verursachte, auf der, der affizirten entgegen gesetzten Seite liegen können. Wirft dagegen, wenn eine Vomica geborsten ist, der Kranke nur wenig aus, dauert das Fieber fort, so entwickelt sich eine Lungenschwindsucht. Ueberhaupt, wenn sich bei entzündlichen Affectionen der Lungen kein Auswurf zeigt, ist große Gefahr vorhanden; die Krankheit müßte denn in den ersten drei, vier Tagen durch die Kunst, d. h. durch strenge, antiphlogistische Behandlung gehoben worden seyn. Wenn bei Pneumonien ein bereits eingetretener reichlicher und löblicher Auswurf plötzlich verringert wird (sputa suppressa, s. oben), was z. B. durch Diätfehler, durch Erkältungen, durch das Einathmen einer kalten Luft, durch kaltes Getränk bewirkt werden kann, so sind die übelsten Ausgänge der Krankheit zu befürchten. Es kann leicht Erstickung eintreten; oder das plötzliche Ausbleiben des Auswurfs deutet auch wol auf eingetretenen Lungenbrand (gangraena pulmonum); und nur in sehr seltenen Fällen vermag eine vikäre Excretion den Kranken zu retten. Bei biliösen Pneumonien giebt es einige Betrachtungen, denen zu Folge dergleichen Excretionen durch den Darmkanal (Diarrhöen), oder durch den Urin erfolgt sind. In anderen Fällen retten auch wohl Abscesse, Metastasen. Selbst bei der Lungenphthisis hat der reichliche und leicht erfolgende Auswurf eine wenigstens relativ gute Bedeutung, und man kann allerdings sagen, daß Schwindsüchtige so lange leben, als sie noch auszuwerfen vermögen. Denn wenn bei vollkommen ausgebildeter und weit gediehener Lungenschwindsucht (phthisis conclamata) der Auswurf ausbleibt, so ist der Tod nahe.

Bei dem schleimigen Asthma (asthma humidum, pituitosum) hält allein fast nur ein reichlicher Auswurf in und nach den Anfällen die Erstickungsgefahr ab; stockt er, so tritt Lungenlähmung (catarrhus suffocativus) ein; oder der Kranke stirbt auch apoplektisch. Man sichert

auch die Kranken am zweckmäßigsten gegen die Anfälle des Asthma, wenn man es bewirkt, daß täglich ein gelinder Auswurf erfolgt. Ein solches Asthma droht vorzugsweise älteren Individuen Gefahr.

In Beziehung auf die sinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften des Auswurfs ist zunächst die Consistenz desselben zu beachten. Die Verschiedenheit derselben bezeichnet vorzugsweise den Zustand der Rohheit und der Kochung. Roher Auswurf ist stets dünn, wässerig, hat eine weißliche Farbe, ist nicht homogen gemischt, und bringt keine Erleichterung. In den ersten Tagen einer Lungenentzündung deutet ein solcher roher Auswurf nur auf die Größe der Krankheit; dauert er aber auch später noch fort, so gehört er zu den bösesten Zeichen, und giebt zu erkennen, daß noch immer keine Lösung zu erwarten sey. Der gekochte Auswurf, welcher die Entscheidung anzeigt und begleitet, bekommt eine deutliche Consistenz, eine gelbliche Farbe, und sieht im Ganzen einem guten Eiter ähnlich *). Ein solcher löblicher, gekochter und kritischer Auswurf führt aber auch große Erleichterung herbei, und macht besonders die Respiration freier. Er wird auch bei katarrhalischen Affectionen der Lungen und Luftwege beobachtet.

Bleibt der Auswurf bei Lungenentzündungen lange dünn und wässerig, schäumend und ziemlich reichlich, so bezeichnet er eine andauernde und heftige entzündliche Reitzung der Respirationsorgane, deutet aber bei chronischen Leiden der Respirationsorgane mehr auf Verhärtungen, Skirrhositäten in denselben.

---

*) Von dem so genannten Lungeneiter aber, oder vielmehr von dem Auswurfe der Schwindsüchtigen, (welcher freilich kein Eiter ist,) unterscheidet er sich dadurch, daß er keine kuglichte Gestalt annimmt, sondern glatt oben auf dem Wasser schwimmt.

S.

Ein zäher pituitöser Auswurf (pituita bezeichnet nämlich schon eine abnorme Beschaffenheit des Schleims, mucus) hat im Allgemeinen eine schlimme Bedeutung. Er wird bisweilen bei heftigen Lungenentzündungen beobachtet, kommt aber weit häufiger bei chronischen Brustaffectionen vor, und deutet auf eine allgemeine Schwäche der Abdominalorgane, z. B. bei der so genannten phtisis ex hypochondriis.

Was den reinen, unvermischten Auswurf betrifft, so ist er, wie alle unvermischten (sincerae) Excretionen von einer bösen Bedeutung. Dagegen deutet der mehr vermischte Auswurf auf eine mehr naturgemäße Lebensthätigkeit in den Absonderungsorganen, und ist im Allgemeinen löblich.

Der unvermischte Auswurf bezeichnet im Allgemeinen einen heftig gereitzten Zustand oder einen hohen Grad von Entzündung. So wird reines Blut bei heftigen Lungenentzündungen, ein von Galle hochgelb gefärbter Schleim bei biliösen Pneumonien, nach Umständen aber auch eine unvermischte bläuliche oder schwärzliche Substanz, ausgeworfen.

Wenn ein hellrothes, reines, schäumiges Blut in beträchtlicher Quantität, meistens mit einem leichten Hüsteln, ausgeworfen wird, so entsteht eine eigenthümliche Krankheitsform, der Bluthusten, Blutspucken, Lungenblutfluß (haemoptysis). Da scheint das Blut wohl aus den Lungenblutgefäßen zu kommen, daher deutet der Bluthusten auf eine beträchtliche Verletzung der Lungen. Der Bluthusten ist bisweilen der Lungenentzündung nahe verwandt (haemoptysis pneumonica), und so giebt es umgekehrt auch Lungenentzündungen, welche dem Bluthusten sehr nahe stehen; und bei diesen rettet oft nur ein Bluthusten den Kranken. Bei der wahren, reinen Pneumonie wird aber eigentlich kein einfaches, reines Blut, sondern nur Auswurfsstoff, mit Blut untermischt (blut-

gestreifter Auswurf, sputa sanguinolenta) ausgeworfen, und zwar in den ersten Tagen, wo ein solcher Auswurf zwar die Größe der Krankheit bezeichnet, ja sogar ein ziemlich sicheres diagnostisches Symptom der Pneumonie abgiebt, aber doch eben keine böse Bedeutung hat. Ja es ist in jedem Falle besser, daß dergleichen Auswurf erfolge, als daß gar kein Auswurf Statt finde.

Bei chronischen Brustkrankheiten ist der blutige Auswurf und Bluthusten immer von böser Bedeutung, z. B. bei der Lungenschwindsucht, bei der Brustwassersucht nnd Bauchwassersucht. Bei den zuletzt genannten Krankheiten deutet er eine sich entspinnende, und gewöhnlich sehr rasch verlaufende, tödliche Lungenschwindsucht an. Doch wird auch, bei Verhaltung, Ausbleiben, Unterdrückung der Menstruation, der Hämorrhoïden, ein vikärer Bluthusten beobachtet, welcher, wenn er eine Anomalie der Menstruation ist, eine etwas weniger schlimme Bedeutung hat.

In Beziehung auf den Geschmack des Auswurfs bemerkt man bei Lungenschwindsucht einen süßlich, noch öfter aber, besonders wenn sich die Krankheit mehr entwickelt hat, einen salzig und scharf schmeckenden Auswurf. Jeder Auswurf, welcher den Rachen und Hals (fauces) reitzt und angreift, ist überhaupt böse. Bei gallichten Krankheiten, besonders bei biliösen Pneumonien ist der Auswurf bitter, auch erscheint er den Kranken bei biliösen Krankheiten sehr heiß. Wenn bei bösen Lungenentzündungen Brand bevor steht, oder vielmehr schon eingetreten ist, pflegt der Auswurf kalt zu seyn. Dann ist der Tod ganz nahe.

Was den Geruch des Auswurfs betrifft, so muß ein löblicher Auswurf durchaus geruchlos seyn. Wird er bei Lungenentzündungen übelriechend, kadaverös, faulicht, so ist Lungenbrand eingetreten. Auch der Auswurf aus einer Vomica ist am besten, wenn er keinen Geruch hat. Riecht er unangenehm, gewöhnlich wie Knoblauch, so steht

es schlimm mit dem Kranken, wenn er nicht rasch ausgeworfen wird, und in der Folge den übeln Geruch verliert. Bei der Untersuchung des Geruchs des Auswurfs muß man vor Täuschungen auf der Hut seyn, welche durch üble Gerüche aus dem Munde, aus dem Magen, durch Unreinlichkeit entstehen können.

Von der Farbe des Auswurfs gilt Folgendes. Im Allgemeinen hat jede ganz reine und unvermischte Farbe eine mehr oder weniger schlimme Bedeutung, und die hochgelbe, grünliche, schwärzliche sind besonders bei heftigen, bösen Pneumonien schlimme Zeichen. Die grünliche und schwärzliche Farbe des Auswurfs deuten auf bevorstehenden oder schon eingetretenen Brand, oder auf eine sich stets verschlimmernde Verderbniß der Lungen, wenn eine solche schon früher begann, wie bei der Lungenschwindsucht. Doch verliert der gefärbte Auswurf in chronischen Lungenkrankheiten zum Theil seine schlimme Bedeutung. Wenn in dem Krankenzimmer eine qualmende, Ruß erzeugende Lampe brennt, kann auch davon der Auswurf eine schwärzliche Färbung annehmen.

Auch aus der Form des Auswurfs (welche er im Wasser annimmt) lassen sich wichtige Zeichen entnehmen. Die Form des gekochten Auswurfs ist bereits oben beschrieben worden. Kuglichter Auswurf deutet auf beginnende Lungenschwindsucht. Ein Auswurf, in welchem sich der Hirse ähnliche Körnchen befinden, welche, zerrieben, wie alter Käse riechen, wird bei der Kehlkopf- und Luftröhrenschwindsucht (phthis. trachealis, laryngea) beobachtet. Einen Auswurf, welcher wie Theer fließt, hält Hippokrates mit Recht für böse. Man sieht ihn in den letzten Stadien der Lungenschwindsucht.

Zeichen aus der Aussonderung des Speichels.

Fr. Hoffmann, de necessar. saliv. inspect. ad conserv. sanitat. Halae, 1698.

(Hoffmann hat wohl eigentlich zuerst auf die aus dem Speichel zu entnehmenden Zeichen aufmerksam gemacht.)
Mart. Schurig, sialologia historico-medic. Dresd. 1723.
Dictionn. des sciences médical., art. salive.

Der Speichel ist eine eigenthümliche animalische Feuchtigkeit, welche von eigenen, sehr zusammengesetzten Organen, von einem künstlich gebauten Drüsenapparat abgesondert wird, und den Zweck hat, den ersten Grad der Assimilation und Animalisation der Nahrungsmittel zu bewirken. Berzelius hat zwar eine chemische Analyse des Speichels geliefert, woraus sich ergiebt, daß der Speichel sehr wesentliche und edle Bestandtheile in ziemlicher Menge (?) enthält, daß also ein reichlicher Speichelfluß in einem hohen Grade schwächen muß. Was sich noch sonst über den Speichel bemerken ließe, gehört in die Physiologie. In der Pathologie unterscheidet man eine allzu reichliche, eine allzu geringe Absonderung des Speichels und fehlerhafte Beschaffenheiten dieser Flüssigkeit.

Eine zu reichliche Absonderung des Speichels pflegt bei geschwächter Verdauung, oder wo wichtige Unterleibsorgane in ihren Verrichtungen beträchtlich gestört sind, Statt zu finden. Daher kommt Speichelfluß nicht selten bei Hypochondristen, oder auch bei Wechselfiebern, besonders bei Quartanfiebern, vor, oder folgt auf Letztere. Ein solcher Speichelfluß, welcher sich wohl bisweilen etwas vermindert, auch zu Zeiten ausbleibt, aber immer wieder erscheint, ist fast unheilbar, kann aber Jahre lang dauern, ohne daß die Kranken davon beträchtlich angegriffen werden oder abzehren. Die Aerzte pflegen bei einem solchen andauernden Speichelflusse meistens einen organischen Fehler in der Bauchspeicheldrüse (pancreas) voraus zu setzen; doch hat Dozent dergleichen in mehreren Fällen bei Sectionen nicht vorgefunden. Auch pflegen sich, wenn Infar-

zirungen oder Verhärtungen des Pankreas zum Grunde liegen, heftige Cardialgien und ein Erbrechen einzustellen, wodurch fast alle genossenen Nahrungsmittel wieder ausgestoßen werden. Alle diese Zeichen fehlen bei der angeführten Art des Speichelflusses; indessen kann wohl, wenn das Pankreas in seiner secernirenden Thätigkeit beschränkt ist, eine vikäre vermehrte Thätigkeit in den Speicheldrüsen des Mundes hervor treten.

Auch bei Skorbutischen kommt nicht selten Speichelfluß vor. Bei Hypochondristen mag ihm auch wohl ein Nervenreitz zum Grunde liegen, welcher sich vom Magen aus sympathisch auf die Speicheldrüsen des Mundes verbreitet, da auch bei Geschwängerten alsbald nach der Conception eine reichliche Speichelabsonderung, mit lebhaftem Ekel verbunden, vorzukommen pflegt.

Bei Kindern deutet ein häufiges Auswerfen des Speichels auf heimlich getriebene Selbstbefleckung, was jedoch Dozent bezweifelt.

Da der Speichelfluß, wie bereits angemerkt worden, oft sehr anhaltend und sehr reichlich Statt finden kann, ohne daß beträchtliche Schwächung oder Abmagerung eintritt, so ist es um so wahrscheinlicher, daß er in vielen Fällen nur von einer Reitzung ausgeht, und daß mit dem Speichel nicht immer gar so wichtige Stoffe ausgeleert werden.

Auch bei acuten Krankheiten kommt Speichelfluß vor. So bemerkt man ihn beim Schwämmchenfieber und überhaupt bei Aphthen (febris aphthosa, aphthae). Er erscheint hier zwar nur symptomatisch, ist aber doch immer löblich und deutet auf eine bestehende Lebensthätigkeit. Wenn er aber symptomatisch sich zu den Aphthen gesellt, welche die späteren Stadien der Schwindsuchten begleiten, ist er sehr böse. Auch bei bösartigen Blattern erscheint er, und rettet bisweilen noch den Kranken, wenn er sich im dritten oder Abtrocknungsstadium einstellt, ist aber doch

auch ein gefährliches Symptom, weil er bisweilen Stickfluß, Lungenlähmung herbei führt.

Bei den schleichenden Nervenfiebern (febres lentae, deciduae pituitosae der Alten) ist der Speichelfluß die sicherste und beste Krise. Auch beim Zahnen der Kinder hat er in der Regel eine gute Bedeutung.

Eine Verminderung der Speichelabsonderung kommt bei acuten und chronischen Krankheiten vor, und hat, so wohl wegen ihrer Ursachen, als wegen ihrer Wirkungen, eine böse Bedeutung. Bei acuten, besonders entzündlichen, Krankheiten wird, wenn sie eine bedeutende Höhe erreichen, wie jede andere Absonderung, so auch die Speichelsecretion unterdrückt, wo dann der Mund sehr trocken ist und der heftigste Durst Statt findet.

Bei chronischen Krankheiten deutet der Mangel an Speichel fast immer auf sehr gestörte Assimilation, begleitet die Zehrkrankheiten, und charakterisirt gewisser Maßen die Leberschwindsucht (phthisis hepatica), und die Mesenterialschwindsucht, Atrophie (atrophia mesenterica). Bei der Leberschwindsucht reibt den Kranken ein unstillbarer Durst auf. Wegen des Mangels an Speichel geht auch in den genannten Krankheiten die Eßlust verloren, die Deglutition wird sehr erschwert und die Verdauung kann nur unvollkommen von Statten gehen. Dadurch muß aber der Zehrzustand nur noch gesteigert werden.

In Beziehung auf die fehlerhaften Beschaffenheiten des Speichels unterscheidet man zunächst einen zähen, leimartigen Speichel, welcher nur mit Mühe ausgeworfen wird, so daß man bisweilen ein Brechmittel in Gebrauch ziehen muß, um die Kranken vor Erstickungsgefahr zu sichern. Er verdirbt auch die Eßlust zugleich. Man beobachtet ihn bei sehr heftigen acuten Krankheiten, wie den Mangel an Speichel, bei den natürlichen Blattern, bei typhösen Fiebern, bei Zehrkrankheiten.

Ein sehr dünner Speichel ist im Allgemeinen ein Zeichen der Rohheit, gehört aber bei den Phthisen und dem Skorbut auch zu den kolliquativen Symptomen, und ist da ein Zeichen der Unrettbarkeit des Kranken. Die Absonderung eines sehr dünnen und schaumichten Speichels findet auch Statt, wenn in gallichten und gastrischen Krankheiten der so genannte Turgor nach oben geht, d. h. wenn ein kritisches Erbrechen bevor steht. Dünn ist der Speichel in der Regel bei der vermehrten Absonderung, daher bei den oben angegebenen Arten des Speichelflusses.

Bei gallichten Krankheiten wird ein gelber, bitterer, oder grüner, lauchgrüner (porracea) Speichel abgesondert. Letzterer deutet auf einen heftigen Nervenreitz.

Bei Magenverderbniß, Gastrizismus, katarrhalischen Affectionen des Mundes und der Nase, beim Skorbut bekommt der Speichel, oder vielmehr überhaupt die im Munde abgesonderte Feuchtigkeit, einen widrigen, ekelhaften Geschmack; beim Brande der Eingeweide wird der Geschmack aashaft. Daß Arzeneimittel, z. B. bittere, den Geschmack verändern, namentlich die Quassia, ist natürlich. Der Merkurialsalivation geht ein eigenthümlicher Geschmack voran.

Zeichen aus der Thränenfeuchtigkeit.

Hebenstreit, de oculo lacrymante. Lips. 1743. (Auch in s. palaeologia therapiae.)

v. Swieten comment. in Boerh. aphor. Vol. II. (Hier sind die besten Stellen aus den Hippokratischen Schriften gesammelt und erläutert.)

Bekanntlich hat das Nervensystem einen großen Einfluß auf die Absonderung der Thränenfeuchtigkeit, weßhalb aus dieser Secretion einige wichtige Zeichen zu entnehmen sind.

Die chemische Analyse der Thränen (von Jacquin in seinem Lehrbuche der Chemie, 2. Bd., mitgetheilt) giebt

in pathologischer und semiotischer Beziehung wenig Aufschluß. Doch soll diese Feuchtigkeit reichlich Schleim enthalten *).

Alle Anomalien dieser Secretion bestehen theils in einer Vermehrung, theils in einer Verminderung derselben, auch in einigen qualitativen Abweichungen.

Im normalen Zustande stellen die Thränen eine wasserhelle, dünnflüssige, etwas gesalzene Flüssigkeit dar.

Ein dicke, schmierige, den Glanz der Augen trübende und diese überziehende Thränenfeuchtigkeit **) (lema, λημη, lemositas) wird bei acuten Fiebern, besonders bei typhösen, und bei Zehrkrankheiten beobachtet, und ist in beiden Fällen ein sehr böses Zeichen. Es beweist wenigstens, daß die Lebensthätigkeit das Auge nicht mehr gegen die oxydirende, verdickende Einwirkung der atmosphärischen Luft zu schützen vermag (??).

Bei allen Krankheiten der Augen wird die Absonderung der Thränen vermehrt, außer bei einer Art der Augenentzündung, welche man die trockene (ophthalmia sicca, xerophthalmia) nennt.

Eine allzu reichliche Absonderung der Thränen findet unter mancherlei Umständen Statt. Zuvörderst geschieht dieß beim wirklichen, gemüthlichen Weinen, also mit Bewußtseyn und Besonnenheit, sodann aber auch beim unwillkürlichen Weinen.

Ferner erfolgt eine reichliche Absonderung der Thränenfeuchtigkeit, wenn örtliche Reitze auf das Auge einwirken; aber auch bei gewissen allgemeinen Affectionen des Organismus.

---

*) Welcher, von der Bindehaut (conjunctiva) abgesondert, wohl derselben erst im Auge beigemischt wird.
S.

**) Wohl mehr eine qualitativ abnorme Secretion der Schleimhaut des Auges, der Conjunctiva. S.

Wenn Kranke, entweder weil sie ihre Krankheit schmerzhaft empfinden, oder sonst im Gemüth schmerzhaft affizirt werden, mit Besonnenheit und Bewußtseyn weinen, so ist das natürlich, und keineswegs schlimm, sondern gut; denn wenn das mit der Krankheit verbundene Leiden das Weinen veranlaßte, so fühlt der Kranke seine Krankheit richtig, und wenn das Weinen aus dem Gemüth entsprang, so wird dieses dadurch beruhigt und erleichtert.

Das Weinen ohne Bewußtseyn hingegen hat im Allgemeinen eine schlimme Bedeutung, hängt bei acuten Krankheiten mit bösen Delirien zusammen, wie auch bei Gemüthskrankheiten. Unwillkürliches Weinen, eine krampfhafte Affection, mit Lachkrämpfen abwechselnd, kommt bei der Hysterie vor. Fängt der hysterische Anfall damit an, so wird er in der Regel schwer und heftig.

Eine vermehrte Absonderung der Thränen durch örtliche Reitzung kommt bei jeder Augenentzündung vor, besonders aber bei denjenigen entzündlichen Affectionen der Augen, welche als Symptome acuter Exantheme, der Blattern, Masern, Rötheln, des Scharlachs, erscheinen. Da sind die Thränen nicht selten scharf, wie bei den Masern, aber auch bei der katarrhalischen Ophthalmie. Sie reitzen das Auge heftig, und deuten immer auf einen hohen Grad der Krankheit. In der Reconvaleszenz von den Blattern kommt eine Augenentzündung mit scharfer Thränenabsonderung vor, welche nachtheilig, ja oft zerstörend auf das Auge, besonders auf die Hornhaut, einwirken *).

Bei der ehemals so genannten Thränenfistel (fistula lacrymalis) fließen ebenfalls fortwährend Thränen aus

*) In allen diesen Fällen ist es immer weit mehr eine scharfe Schleimabsonderung der Bindehaut, als die eigentliche Thränenfeuchtigkeit, welche die angeführten Erscheinungen hervor bringt.
S.

den Augen, obgleich dieß nicht in einer vermehrten Thränenabsonderung, sondern darin seinen Grund hat, daß die Thränen nicht von den Thränenpunkten und Thränenwegen resorbirt werden. An dieser Krankheit haben nicht selten innere Krankheitsdiathesen Antheil.

Bei gewissen allgemeinen Affectionen, besonders des Nervensystems, hat das häufige, fast unwillkürliche, oder wenigstens schon durch die geringfügigsten Veranlassungen bedingte, Vergießen von Thränen wichtige Bedeutungen. So geht eine gewisse Weichmüthigkeit und Neigung zum Weinen den Anfällen der Apoplexie voran, folgt auch denselben, besonders wenn Hemiplegie zurück blieb. Wird diese Neigung späterhin wieder stärker, so ist ein Rückfall der Apoplexie zu befürchten. Auch von heftigen Congestionen und entzündlicher Reitzung des Gehirns entsteht eine Neigung zum Weinen oder auch ein unwillkürliches Weinen. So geht es dem kritischen Nasenbluten voran, und wird bei Halsentzündungen, besonders bei der Scharlach-Halsentzündung (angina scarlatinosa), beobachtet. Beim Brennfieber (causus) ist das Weinen ein sehr böses Zeichen, wenn nicht übrigens nur gute Zeichen vorhanden sind.

Zeichen aus den allgemeinen, sinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften des Körpers (signa ex habitu).

Mit dem Worte habitus bezeichnet man die äußerliche, sinnlich wahrnehmbare Beschaffenheit nicht nur des ganzen Körpers, sondern auch der einzelnen Theile. Die Semiotik des habitus bezieht sich also auf die Größe (magnitudo), den Umfang (volumen), die Färbung (color), Temperatur, Stellung und Lage (situs)

sowohl des ganzen Körpers, als der einzelnen Theile desselben.

Aus den daher entnommenen Zeichen kann man die Art und Weise, den Grad der allgemeinen oder örtlichen Vegetation und Reproduction, die übereinstimmende oder nicht übereinstimmende Ernährung der einzelnen Regionen und Theile, die Muskelkraft, ja überhaupt viele innere Verrichtungen, selbst die Art und Weise, wie die Verrichtungen des Geistes und des Gemüthes von Statten gehen, beurtheilen. Wenn der äußerliche habitus löblich erscheint, so kann man wohl voraussetzen, daß auch die Beschaffenheit der inneren Theile eine gute seyn werde.

Das Speziellere der Semiotik des habitus läßt sich auf folgende Momente zurück führen.

1) Der gesammte habitus des Körpers giebt entweder Kraft, Integrität und Gesundheit, oder das Gegentheil zu erkennen.

2) Der Wachsthum des Körpers erscheint im habitus, sowohl zu rechter Zeit, weder übereilt, noch zögernd, als auch harmonisch, d. h. in allen Theilen verhältnißmäßig, und relativ gleichmäßig, oder man erkennt aus dem habitus das Gegentheil, eine übereilte oder zögernde, eine ungleichmäßige Entwickelung und Ausbildung im gesammten Organismus oder in einzelnen Theilen.

3) Man nimmt auch wohl am ganzen Körper oder an einzelnen Theilen eine Abnahme der Vegetation und Ernährung, also auch des Volumens (Abmagerung, Schwinden, emaciatio, atrophia), oder eine Zunahme des Umfanges (entweder hypertrophia, oder auch nur tumescentia, tumor) wahr.

4) Der habitus der Oberfläche, der Haut bietet eine nicht geringe Anzahl wichtiger Zeichen, in Beziehung auf die Wärme, Beschaffenheit, Farbe und Ausdünstung, dar.

5) Das Gesicht, Antlitz giebt wohl die allermeisten und allerwichtigsten Kennzeichen, da sich in der Physio-

gnomie, in den Zügen desselben die allermeisten inneren Zustände des Geistes und Gemüths, das Befinden, die Beschaffenheit des Gemeingefühls, Lust und Unlust, Wohlbehagen, Schmerz, Leiden, Energie, Schwäche aussprechen.

6) Die Bildung des Halses, der Schultern, des Brustkorbes ist in mehr als einer Hinsicht wichtig und der Beachtung werth.

7) Dasselbe gilt von dem habitus der Präkordien, Hypochondrien, überhaupt des Unterleibes.

8) Selbst der habitus, die Beschaffenheit der großen Gliedmaßen (habitus extremarum partium, oder, wie die neueren latino-barbari sagen, extremitatum) verdient, beachtet zu werden.

In Beziehung auf den gesammten habitus muß dieser dem Alter und Geschlecht entsprechen, wenn er als Kennzeichen einer bestehenden Kraft und Gesundheit betrachtet werden soll. Beim männlichen Geschlechte muß sich im ganzen Baue eine gewisse Größe und Muskelkräftigkeit (proceritas), welche die Mitte hält zwischen einem groben, plumpen, cyklopischen, und einem allzu zarten schlaffen Bau (effoeminatio). Hippokrates handelt darüber trefflich in seinen Aphorismen (2. Sect. 54. Aphorismus). Eine solche Körperbeschaffenheit verspricht eine dauerhafte Gesundheit, und in Krankheiten einen glücklichen Ausgang. Diese Muskelfülle und dieser Ausdruck von Lebensthätigkeit kann aber auch die Grenzen überschreiten, und erscheint dann als athletische Körperbeschaffenheit (habitus athleticus), welche schon Hippokrates (2. Sect. 3. Aphorismus, und nach ihm Celsus, lib. II., cap. 2.) für einen gefährlichen Zustand hält.

Daß dabei Modificationen in Gemäßheit des Lebensalters Statt finden, versteht sich von selbst.

Bei acuten Krankheiten ist es ein sehr gutes Zeichen, wenn sich auch der äußerliche habitus der Kranken nicht, oder nur wenig verändert, sondern so viel, als möglich,

der gewohnte, natürliche bleibt; wenn man in dem gesammten Aussehen, in der Farbe, Lage, Stellung, in dem Benehmen, an einzelnen Theilen des Körpers nichts Besonderes wahrnimmt. Wenn aber schon im Anfange acuter Krankheiten das Gegentheil beobachtet wird, wenn der Kranke in seiner ganzen äußeren Erscheinung sich unähnlich, oder gar unkenntlich wird, dann kann man mit Gewißheit einen schlimmen, gefährlichen Verlauf der Krankheit erwarten. (Hippocrat. aphor., sect. II., aphor. 28.—34.)

Die Kennzeichen, welche wir von dem Wachsthum aus dem habitus entnehmen, müssen dem Lebensalter entsprechen, müssen eine harmonische, gleichmäßige Ausbildung, also auch eine gleichmäßige Ernährung zu erkennen geben. Sie können aber auch das Gegentheil darthun. Indessen müssen bei der Beurtheilung dieser Zeichen, sie mögen nun auf acute oder chronische Krankheiten angewendet werden, doch auch mancherlei Nebenumstände berücksichtigt und Ausnahmen gestattet werden. Dieß gilt besonders bei Nervenkrankheiten, Schwindsuchten. So kann eine Schwindschucht schon bedeutende Fortschritte gemacht haben, ohne daß man diese aus dem äußeren habitus, besonders des Gesichts, zu erkennen vermag. Auch bei chronischen Nervenkrankheiten wird in vielen Fällen die Stärke und Fülle des Körpers fast gar nicht vermindert.

Daß nach sonst gutartigen, acuten, entzündlichen Krankheiten, besonders wenn sie sich mit reichlichen Ausleerungen entscheiden, oder streng antiphlogistisch behandelt werden müssen, ein allgemeines Abfallen, eine Verschlechterung des habitus erfolgt, ist naturgemäß, und in so fern nicht böse. Dagegen collabirt der habitus und mit ihm sinken auch die Lebenskräfte oft ungemein schnell, im Anfange und Verlaufe bösartiger acuter Krankheiten, typhöser, faulichter, nervöser Fieber, und ein solches Zusammensinken hat eine sehr böse Bedeutung.

Beim weiblichen Geschlecht geschieht dieß schon aus unbedeutenderen Ursachen, gleicht sich aber auch schneller wieder aus. Selbst die Schwangerschaft führt bisweilen ein solches Verfallen herbei, und es scheint da wohl eine Ableitung der Vegetationsthätigkeit und vegetirenden Substanz nach dem Uterus und der Frucht zum Grunde zu liegen.

Wenn dasselbe bei Säugenden geschieht, hat es eine böse Bedeutung, und die Mutter muß das Säugen alsbald einstellen, damit sich keine Abzehrung oder Schwindsucht ausbilde.

Bisweilen erholen sich aber auch Weiber beim Säugen, und nehmen sichtbar zu, welche während der Schwangerschaft abmagerten, und einen schlechten habitus bekamen.

Eine Art der Zunahme des Körpervolumens gründet sich auf die Ansammelung des Fettes im Zellgewebe und unter der Haut (obesitas).

Naturgemäß ist die Obesität bei zarten Kindern, im Allgemeinen auch bei Weibern; bei Männern darf sie aber nur erst im reifen, männlichen Alter Statt finden. Wenn ältere Knaben oder Jünglinge auf diese Art an körperlichem Volumen zunehmen, so erreichen sie kein hohes Lebensalter. Einem solchen Fettwerden scheint in der That schwache Vegetation zum Grunde zu liegen.
(Hippocr. aphorism., sect. II., aphor. 44.)

Solche Individuen leiden gewöhnlich an Kurzathmigkeit, sind zur Apoplexie und zu Lähmungen geneigt, werden oft von merkwürdigen soporösen Zuständen befallen, welche sehr lange andauern. Wenn wirkliche Apoplexie oder Paralyse eintritt, so wird diese nur sehr selten gründlich geheilt, und läßt stets Rückfälle befürchten. Auch ist es sehr schwer, der unzeitigen und übermäßigen Fetterzeugung durch irgend ein diätetisches oder arzeneiliches Ver-

fahren zu begegnen, und wenn dieß auch wirklich gelingt, so wird leicht die Brust angegriffen *).

Ein übermäßig rascher, übereilter Wachsthum kommt bei Kindern, Jünglingen, und Mädchen vor, ohne daß man die Ursachen davon aufzufinden vermag. Immer leidet darunter die Constitution, und der Körper wird dadurch mehr oder weniger geschwächt. Aber auch Krankheiten, z. B. Wechselfieber, besonders lange andauernde, können einen solchen übereilten Wachsthum herbeiführen. Es werden dadurch die Anlagen (seminia) zu mancherlei Krankheiten begründet. Der Nachtheil, welchen das übereilte Wachsthum mit sich führt, hängt zum Theil von dem Lebensalter ab, in welchem er Statt findet. Bei sehr zarten Kindern droht aus dieser Ursache die Wassersucht, der Skrophelleiden, die Rhachitis, und die Entstehung aller dieser Uebel wird noch durch häufige Fieberanfälle begünstigt. Bei mehr heran gewachsenen Kindern ist häufiges Nasenbluten mit jenem raschen Wachsthum verbunden, auch werden die Geschlechtsorgane allzu früh entwickelt und ausgebildet, wodurch Veranlassung zur Selbstbefleckung, und bei Mädchen zu frühen Blut- und Schleimflüssen aus der Gebärmutter und Scheide herbei geführt wird. Besonders pflegt auch ein hoher Grad von Empfindlichkeit des Nervensystems, und die Anlage zu Nervenkrankheiten, zu Krämpfen, Konvulsionen, Veitstanz, ekstatischen Anfällen u. d. m., von einem übereilten Wachsthum auszugehen.

Ph. F. Hopfengärtner, einige Bemerk. über die menschl. Entwickelung u. s. w. Stuttgart, 1792.

Osiander, von den Entwickelungskrankheiten. 2. Aufl. Tübing, 1820.

---

*) Noch weit häufiger entwickelt sich aus der angegebenen Körperbeschaffenheit eine leukophlegmatische, wassersü tige Kacherie, und endlich eine wirkliche, atonische Wassersucht

S.

Bei Jünglingen gründet sich nicht selten auf einen übereilten Wachsthum eine Schwäche der Brust, aus welcher sich in der Folge Lungenschwindsucht, meistens mit Bluthusten beginnend, entwickelt *). Auch stellen sich

---

*) Die neueren, auf Leichenöffnungen gegründeten, Ansichten von dem Wesen der Lungensucht, nach welchen eine eyweißstoffige Substanz (die Tuberkelsubstanz), welche in das Zellengewebe der Lungen abgelagert wird, und das gesunde Lnngengewebe allmählich unwegsam macht, verdrängt, destruirt, als eigentliche Ursache dieser, fast immer auf einer eigenthümlichen Constitution gegründeten, Krankheit ist, entsprechen eben so wenig, als der Erfolg einer stärkenden Behandlung, wenn sich die Krankheit bereits durch Brustbeschwerden äußert, der Annahme einer zum Grunde liegenden Schwäche der Respirationsorgane. Dennoch hat mein verehrter Lehrer in einem gewissen Sinne nicht Unrecht, und die Wichtigkeit des Gegenstandes wird es entschuldigen, wenn ich mich ausführlicher darüber auslasse und hier meine, in einem von mir heraus gegebenen Werke (Patholog. u. Therapie d. Krankh. mit materiell. Grundlage, Berl., 1827.) entwickelten, Ansichten kurz und bündig zur Prüfung vorlege.

Mir scheint nämlich, als ob dem übereilten Wachsthum überhaupt, wie auch den darauf gegründeten Krankheiten, eine Schwäche der eigentlichen Assimilationskraft zum Grunde liege, vermöge welcher die, zur organischen Anbildung und Reproduction bestimmte, ernährende Substanz nicht bis zu ihrer größten Vollkommenheit gelangt, d. h. nicht die Würde des eigentlichen plastischen Stoffes, des Faserstoffes, aus welchem allein sich eine kräftige Organisation hervor zu bilden vermag, erreicht, sondern nur als Eyweißstoff erscheint, als solcher im Blute enthalten ist, als solcher von den Arterien in den Organismus abgesetzt wird.

Nun ist aber der Eyweißstoff in der gesammten belebten Natur die Grundlage aller rasch vegetirenden Wesen, der Schwämme, der tiefer stehenden Thiere, selbst der Aftergebilde im menschlichen Organismus. Er ist dabei zugleich ein leicht verbildsamer Stoff.

Wo sich die Lungenschwindsucht aus einer erblichen oder angebornen Diathese entwickelt, (um bei dieser Krankheit als Beispiel stehen zu bleiben,) da entwickelt sich der Körper rasch, aber es wird nur eine zarte Organisation ausgebildet, wie schon die feine, durchschimmernde Haut und der ganze Habitus zu erkennen giebt. In

häufig Anfälle von acuten Fiebern, Hämorrhoïden ein. Mädchen werden unter solchen Umständen bleichsüchtig, sind, wenn sie frühzeitig heirathen, zum Abortus geneigt, und verfallen in Hysterie.

---

den Adern solcher Individuen fließt ein leichtes, dünnes Blut, alle eyweißstoffigen Gebilde, die Nervensubstanz, das Gehirn, entwickeln sich rasch und hervor ragend, und dieß gönnt ihnen die, wiewohl kurze, Blüthe einer glücklichen Phantasie, einer raschen, sinnlichen Auffassung, eines heiteren Temperaments. Noch kann (und die Erfahrung hat diese meine Ansicht in einigen Fällen bestätigt) durch eine angemessene Lebensweise, Landleben, Bergluft, kräftige Kost, bittre, tonische Eisenmittel, mit Vorsicht angewendet, der Entwickelung der Lungenschwindsucht vorgebeugt werden.

Dauert aber jene Anomalie der Assimilationsthätigkeit fort, wird der Eyweißstoff stets vorherrschender, so erfolgen Gerinnungen, Ablagerungen desselben (im zarteren Alter in den Drüsen, im Jünglingsalter in den Lungen, zu welchen dann der stärkste Bluttrieb Statt findet). In den Lungen erscheinen sie in Gestalt kleiner Körnchen, vergrößern sich, bekommen die Farbe und Beschaffenheit des Käses, machen die Lungen zum Theil unwegsam, reitzen sie als fremdartige Schädlichkeiten (Hämoptysis, symptomatische, pneumonische Affectionen, hektisches Fieber), zerfließen und erweichen sich (alles Veränderungen, welche der Eyweißstoff auch außerhalb dem Organismus erleidet), und werden nun zum Theil durch erweiterte Bronchialzweige ausgeworfen.

Von dem Augenblick an, wo sich diese so genannten Tuberkeln (nicht mit den Tuberkeln der älteren Aerzte zu verwechseln) gebildet haben, wird das leidende Organ, wie bei dem Scirrhus und anderen Afterbildungen, ein noli me tangere. Jede erregende und reitzende Einwirkung selbst eine allzu reine Luft, jedes erregende oder gar stärkende Verfahren, beschleunigt den Entwickelungs- und Erweichungsprozeß der Tuberkeln. Jetzt kann nur ein symptomatisches, mäßig antiphlogistisches, temperirendes, demulzirendes Heilverfahren erleichtern und den üblen Ausgang verzögern, und in einigen, obwohl höchst seltenen, Fällen hört die Tuberkelbildung auf, nachdem die vorhandene Tuberkelmasse ausgeworfen worden, und es bleiben dann Excavationen in den Lungen und ein leidlicher, jedoch zweideutiger, Gesundheitszustand zurück.

S.

Das Volumen des Körpers kann auf eine zwiefache Weise verändert werden, d. h. es kann ab- und zunehmen, vermindert und vermehrt werden. (Abmagerung — Geschwulst.) Diese Abweichungen werden so wohl an einzelnen Theilen, als am ganzen Körper, beobachtet.

Die Verminderung des Volumens des ganzen Körpers (Abmagerung), besonders wenn sie ohne erkennbare Ursachen erfolgt, deutet immer auf einen bedenklichen, wenigstens zweideutigen, Gesundheitszustand. Bei Schwangeren deutet sie auf bevor stehenden Abortus. (Hippocrat. aphor. Sect. V., aph. 44.) Wenn aber auch ihre Ursachen deutlich genug sind, so ist eine auffallende Abmagerung dennoch ein sehr böses Zeichen. Wenn sie sich früh, im Anfange, bei acuten, auch bei chronischen Krankheiten zeigt, hat sie vorzugsweise eine schlimme Bedeutung; aber auch bei der Genesung hat man sie sorgfältig zu beachten und zu fürchten; denn wenn sie auch dann noch fortdauert, ist der Zustand keinesweges sicher. Dabei ist auch der Umstand zu berücksichtigen, daß bei den meisten, besonders chronischen, Krankheiten der lebendige Turgor (turgor vitalis), im Gesicht erst am spätesten vermindert wird; daher muß man, um die beginnende Abmagerung zu erkennen, den ganzen Körper, und besonders die großen Glieder, untersuchen. Wenn das Gesicht abmagert oder auch nur verfällt (facies collapsa), so ist das bei acuten und bei chronischen Krankheiten sehr böse, ja bei den chronischen deutet es auf einen nahen Tod.

Die krankhafte Vermehrung des Volumens (Geschwulst) hat in vielen Fällen eine ebenfalls sehr böse Bedeutung. Im Allgemeinen bezeichnet man sie mit dem Worte tumor, tumescentia. Bei vielen, bösen, acuten Krankheiten schwillt der Kopf und Hals beträchtlich an, z. B. bei den höheren Graden der Parotidenentzündung (parotitis), Bräune (angina), bei soporösen und apoplektischen Zuständen, selbst bei der Hirnentzündung, wo sie

eine solche Stärke erreicht, daß wol ein oder das andre Auge aus seiner Höhle hervor gedrängt wird. Unter solchen Umständen, noch mehr aber bei soporösen und apoplektischen Affectionen, ist die Kopf- und Halsgeschwulst sehr böse; doch giebt es eine Bräune, bei welcher der Mangel an Anschwellung des Halses noch weit böser ist. (Hippocrat. aphorism., sect. VI., aph. 38.; sect. VII., aph. 48.; sect. IV., aph. 35.)

Die Eiterung der natürlichen Blattern wird von einer Anschwellung der befallenen Theile begleitet, und wenn dieß in der gehörigen Ordnung geschieht, so deutet es auf einen regelmäßigen Verlauf der Krankheit, und ist deßhalb sehr löblich. In entzündeten oder verletzten, verwundeten, Theilen ist Anschwellung naturgemäß; wo sie fehlt, da fehlt es auch an Lebensthätigkeit und ist brandige Verderbniß zu befürchten. (Hippocrat. aphorism., Sect. V., aphor. 65.) Eine mäßige Auftreibung der Präkordien ist in acuten Krankheiten eher löblich; wenn aber die Präkordien einsinken, so ist das, besonders bei chronischen Krankheiten, sehr böse. (Hippocr. aphorism., sect. V., aph. 67.) In chronischen Krankheiten hat die Geschwulst im Allgemeinen eine schlimmere Bedeutung. Oedematöse Anschwellung nach langwierigen Wechselfiebern ist stets böse, denn sie deutet auf allgemeine Kachexie, als Folge des Wechselfiebers. Entstehen bei langwierigen Krankheiten Fuß- und Handgeschwülste mit Kurzathmigkeit, so ist allgemeine Bauch- oder Brustwassersucht zu befürchten. Bei Schwindsuchten, Lungenschwindsuchten, ist Oedem der Füße fast das letzte böse Zeichen. Eine Brustwassersucht, welche sich nach heftigen Anfällen des Asthma entwickelt, kann bisweilen sehr früh an einer Geschwulst des Hodensacks erkannt werden, auch an einer eigenthümlichen Anschwellung unter den Augen (hypophthalmia). Mit der Geschwulst unter den Augen pflegt auch die Wassersucht beginnen, welche sich aus der Bleichsucht (chlorosis) her-

vor bildet. Geschwulst, ödematöse, der Hände und Füße ist auch bei organischen Fehlern des Herzens, z. B. nach langwierigem Herzklopfen, ein sehr böses Zeichen; ja wenn nach andauerndem Herzklopfen dergleichen Geschwülste entstehen, so kann man um so mehr Verdacht auf das Vorhandensein organischer Fehler haben *).

Windgeschwulst (emphysema) ist bei Brustwunden sehr gefährlich, noch weit böser aber bei Eiterung in den Lungen. Als ein sehr schlimmes Zeichen (der beginnenden Sepsis und Entmischung) sieht man sie auch bei faulichten Fiebern, z. B. bei den putriden Blattern.

Was die Temperatur des Körpers und der Haut betrifft, so wird diese bei Krankheiten bald erhöht, bald vermindert, aber auch sonst noch verschiedentlich modifizirt. Diese Veränderungen werden oft von dem Kranken anders, als von dem Beobachter, empfunden. Man unterscheidet zunächst eine einfache, deutliche, brennende Hitze, welche vom Kranken, wie vom Beobachter, empfunden wird, und bei hypersthenischen Krankheiten (entzündlichen Fiebern, Entzündungen, Hitzkrankheiten, Pyrexien) vorkommt. Sie ist bei diesen Krankheiten naturgemäß, daher an und für sich nicht böse, wenn sie nicht einen hohen Grad erreicht. Man beobachtet sie auch in den Paroxysmen des einfachen Wechselfiebers, vor dem Schweiße. Sodann giebt es aber auch eine krankhafte Wärme, welche dem untersuchenden Finger nicht sogleich, bald aber sehr merklich wird, eine gewisse stumpfe, prickelnde Empfindung in demselben hervor bringt, und selbst noch,

---

*) Doch sah ich nach einem langwierigen Herzklopfen mit Anfällen von tiefen Ohnmachten und mit heftigen Erstickungsanfällen, bei welchem zuletzt selbst die Hautvenen im Gesicht und an den Armen pulsirten, allgemeine Geschwulst und Wassersucht, wobei dennoch die Leichenöffnung durchaus keinen organischen Fehler nachwies. S.

nachdem die Berührung aufgehoben worden ist, ein Gefühl darin zurück läßt, als habe man eine ätzende Substanz berührt. Man nennt sie die beißende, ätzende Hitze (calor mordax, causticus). Sie begleitet die sehr bösen, heftig entzündlichen, gallichten Krankheiten, aber auch schlimme typhöse, faulichte Fieber.

Ferner gehört hierher die, auf gewisse Theile beschränkte, örtliche Fieberhitze, die hektische Hitze (calor hecticus). Man fühlt sie besonders in den Handflächen, auch klagen die Kranken über ein Gefühl von Brennen in den Fußsohlen, und zeigen eine dunkle, umschriebene Röthe der Wangen. Diese Erscheinungen begleiten das hektische und phthisische Fieber.

Eine flüchtige, vorübergehende Wärme, fliegende Hitze (calor fugax, volatilis), geht entweder von plötzlichen Blut-Congestionen aus, und dann oft den Blutflüssen, besonders dem Bluthusten vorher, kommt überhaupt bei sehr irritabeln Individuen vor, oder nimmt auch ihren Ursprung aus dem Nervensystem, entsteht daher bei schwächlichen Individuen, bei Hysterischen und Hypochondristen, besonders nach der Mahlzeit. Bei Rekonvaleszenten deutet sie auf eine Fortdauer der Empfindlichkeit und Schwäche.

Eine milde, gleichmäßig über den ganzen Körper verbreitete, Wärme mit blander Ausdünstung ist bei allen Krankheiten heilsam, besonders aber bei den acuten.

Aus der erhöhten Temperatur einzelner Gegenden und Theile vermag man oft, den Sitz der Krankheit zu erkennen. So erscheint bei Hirnentzündungen und Delirien die Temperatur des Kopfes, bei Entzündungen und heimlichen Eiterungen der Brustorgane die Wärme der Brust, bei entzündlichen Krankheiten der Abdominalorgane die Temperatur des Unterleibes erhöht.

Die Hitze wechselt bisweilen mit einer flüchtigen Kälte, mit Fieberschauer (horror), und so beginnen fast alle Fieber. Wenn aber dieser wechselnde Zustand lange andauert, so deutet dieß auf eine lang-

wierige, sich schwer entscheidende, acute Krankheit. Im Anfange der schleichenden, nervösen Fieber (febres nervosae lentae) dauert ein solcher Kampf zwischen Wärme und Kälte oft viele Stunden lang. Doch werden auch bei katarrhalischen, und selbst bei rheumatischen Fiebern, oft den ganzen Verlauf hindurch, intercurrirende Frostschauer beobachtet, und charakterisiren gleichsam diese Fieber, besonders die katarrhalischen.

An der erhöhten Temperatur erkennt man überhaupt die Exacerbation der Fieber. Sie wird in der Remission der Fieber vermindert, und es ist gewiß ein schlimmes Zeichen, wenn dieß nicht geschieht.

Eine sehr böse Bedeutung hat eine jede Empfindung von brennender Hitze in den inneren Organen, mit heftigem Durst verbunden. In ihrem höchsten Grade beobachtet man sie bei bösen heftigen Entzündungen, Eiterungen und Zerstörungen der inneren Gebilde, daher auch zuletzt bei Wassersuchten, einige Tage vor dem Tode. Bei heimlichen Entzündungen und Eiterungen pflegt dabei die Zunge sehr roth und rein zu seyn.

Bei der Gichtkrankheit entsteht eine nächtliche Hitze mit Durst in den Anfällen, aber auch vorher; und wenn sich diese Hitze am Morgen mit einem reichlichen Schweiß endigt, so pflegt bisweilen dadurch der Anfall verhütet zu werden.

(Hippocrat. aphor., sect. IV. aph. 38., 39., 40., 48.; sect. V., aph. 22.; sect. VII. aphor. 13., 60.)

Die ausdünstende Haut (cutis humida, madida, mador cutis, worunter hier kein eigentlicher Schweiß, sondern nur ein feuchter, blander Dunst verstanden wird) begleitet gewöhnlich die mäßigeren Grade der Wärme, oder folgt wenigstens darauf, ist eine löbliche Erscheinung, und der trockenen Haut (cutis sicca) entgegen gesetzt. Diese trockene Haut bezeichnet den Anfang der Fieber, die Rohheit, kommt aber auch andauernd bei hektischen und

phthisischen Fiebern vor, wo sie eine sehr schlimme Bedeutung hat. Bei einigen Gattungen der Fieber, bei nervösen, typhösen und faulichten Fiebern, bei letzteren oft schon in den früheren Stadien, wird die Haut dürr und rauh (cutis arida, aspera). Dasselbe geschieht auch bei abzehrenden Krankheiten, und ist ein sehr schlimmes Zeichen.

Eine feuchte Haut kann aber doch auch im ersten Anfange acuter Krankheiten verwerflich seyn, weil sie auf Schwäche deutet. Wenn eine trockene Haut weich und feucht wird, so verkündigt das in den meisten Fällen den Ausbruch eines löblichen Schweißes.

Auch bei der sehr verminderten Temperatur (Kälte) des Körpers und der Haut unterscheidet man verschiedene Grade und Modificationen. Der höchste Grad von Kälte (algor), wenn er andauernd ist, verkündigt wohl immer Böses, denn er deutet auf einen höchst gebundenen Zustand der Lebensthätigkeit.

Frostschauer (horror) und gewöhnlicher Fieberfrost sind die gelinderen Grade der Kälte, die höheren der Starrfrost (rigor), und die Marmorkälte (algor, frigor marmoreus).

Mit einem mäßigen Froste, ohne andere unangenehme Empfindungen, beginnen die meisten Fieber. Dabei erbleicht auch das Gesicht, der Puls wird klein, und es wird ein roher und blasser Urin gelassen; alles Zeichen einer Schwäche, welche jedoch nur transitorisch ist, in den meisten Fallen bald von der Naturkraft überwunden wird. Ein Frost im Anfange der Fieber, welcher lange anhält, deutet auf eine nervöse Natur derselben, und wird daher bei wahren Nervenfiebern am häufigsten beobachtet. Alle Paroxysmen der intermittirenden Fieber beginnen mit einem solchen Froste; ja es giebt Wechselfieber, bei welchen der Frost fast den ganzen Paroxysmus hindurch anhält, so daß die Hitze nur undeutlich und von Frostschauern unter-

brochen hervor tritt und ein nur sehr unvollkommener Schweiß erfolgt. Solche Wechselfieber haben eine deutliche, nervöse, krankhafte Natur, und müssen mit krampfstillenden Mitteln, besonders mit Opium, behandelt werden. Aber auch den Exacerbationen der remittirenden Fieber gehen Frostschauer, oder wenigstens ein leichtes Frösteln voran, und es herrschen bisweilen Fieber epidemisch, die ihrer Form nach bald mehr zu den aussetzenden, bald zu den nachlassenden Fiebern gehören. Auch kann man an dem Froste die Verbindung der nachlassenden mit aussetzenden Fiebern erkennen. Wenn nämlich der Paroxysmus des aussetzenden Fiebers eintritt, erfolgt Frost, welcher bei dem Eintritt der Exacerbation des nachlassenden Fiebers fehlt, oder nur sehr undeutlich ist. Da z. B. der echte hemitritaeus aus einem täglichen nachlassenden (quotidiana remittens), und aus einem dreitägigen aussetzenden Fieber (tertiana intermittens) zusammen gesetzt ist, so hat der Kranke täglich eine, am dritten Tage aber jedesmal zwei Exacerbationen, wovon die eine, dem aussetzenden Fieber angehörige, Vormittags, die andere gegen Abend eintritt. Die erste beginnt mit deutlichem Froste.

Die alten Aerzte benannten manche Fieber nach den verschiedenen Graden und Modificationen der damit verbundenen Kälte (Frierfieber, Frostfieber, febris epiala, *ηπιαλος πυρετος*, febris algida), und hielten diese Fieber mit Recht für bösartig und gefährlich. Febris epiala ist ein Fieber, mit Starrfrost verbunden, bei der febris leipiria erkalten dagegen die äußeren Theile, während in den inneren eine starke, brennende Hitze empfunden wird. Sie gehören wohl zu den Brennfiebern mit Entzündungen der Eingeweide, besonders des Magens und des Darmkanals, welche bei dergleichen heftigen gallichten Fiebern immer zu fürchten sind. Febris fricodes, ein Frostfieber mit unterlaufendem Schauerfroste, ist wohl ein bösartiges

Wechselfieber. (de Haen, thes. de febrib. Burser, part. I.)

Der Frost hat eine sehr böse Bedeutung, wenn er nach Ausleerungen entsteht, denn er beweiset, daß diese in einem hohen Grade entkräftend waren. Begleitet er kritische Bewegungen und Ab- und Ausscheidungen, so ist er lebensgefährlich, unterbricht dieselben, und stört ihren guten Erfolg. Das Gesagte gilt von dem Froste, welcher bei kritischen Blutflüssen, Schweißen, acuten Exanthemen, besonders beim Friesel, eintritt.

Wenn der Frost mit der Empfindung einer innerlichen Hitze verbunden ist, so hat er ebenfalls eine schlimme Bedeutung, besonders beim Brennfieber (causus); oder auch, wenn er nach heftigen Schmerzen in inneren Gebilden folgt, wo er den höchsten Grad der Entzündung oder den Uebergang in Brand zu erkennen giebt. Eben so schlimm ist es, wenn die Thätigkeit des Gehirns und Nervensystems beim Froste gehemmt oder beschränkt werden, wenn er z. B. soporösen Affectionen voran geht, oder wenn man überhaupt beobachtet, daß das Gehirn und die gesammte Sensibilität beim Froste beträchtlich leiden. Bei Krampfkrankheiten geht Frost den Anfällen voran, besonders den schwereren, welche er daher auch verkündigt; namentlich die Anfälle der Hysterie, welche nicht selten von einer Marmorkälte begleitet werden. Im höchsten Grade erscheint diese Marmorkälte bei dem hysterischen Scheintode (asphyxia hysterica). Hysterische klagen über Empfindung von Kälte und Frost in verschiedenen Theilen, z. B. bei den hysterischen Affectionen des Kopfes (clavus, ovum, hemicrania) über eine Empfindung an den leidenden Stellen, als ob daselbst Eis läge, über Eiskälte in den Schenkeln, längs dem Rückgrathe. Alle diese Erscheinungen begleiten die schwereren Anfälle des Hysterismus. Eine Empfindung von Kälte am Kopf geht, als böses Zeichen, der Epilepsie in manchen Fällen voran. Bei

vielen chronischen Krankheiten entsteht Frost und Gefühl von Kälte offenbar aus Verminderung der Lebensthätigkeit, besonders in der Peripherie des Arteriensystems, in der Haut, z. B. bei Wassersuchten, bei der Gicht, bei der Bleichsucht. Bisweilen scheint aber auch eine große Empfindlichkeit und Neigung zum Krampf in der Haut dem Froste zum Grunde zu liegen, z. B. bei Hautkrankheiten (Individuen, welche an der Krätze leiden, sind fast immer frostig), bei Nervenkranken, Hypochondristen, Hysterischen, aber auch bei rheumatischen und arthritischen Affectionen, wo auch die Hautausdünstung mehr oder weniger von der Norm abweicht oder danieder liegt.

Eine eigenthümliche Modification des Frostes ist der Schauerfrost (horror), ein Frost, welcher mit einer unangenehmen, widrigen, gewöhnlich vom Rückgrathe ausgehenden, Empfindung verbunden ist. Bisweilen geht er aber auch von den Eingeweiden aus, und verbreitet sich von da über die ganze Hautoberfläche. Man kann ihn fast als das Symptom einer plötzlichen Beschränkung der Lebensthätigkeit betrachten. Man sieht ihn leider oft bei exanthematischen Fiebern, und zwar besonders dann, wenn die an der Peripherie erfolgende Eruption wegen mangelnder und erschöpfter Naturkraft nicht vollendet werden kann, und da ist er, besonders beim Friesel, ein sehr böses Zeichen. Auch Wechselfieber, bei welchen mehr ein solcher Schauer, als ein deutlicher, ausgebildeter und anhaltender Frost beobachtet wird, pflegen hartnäckiger zu seyn. Bei anhaltenden Fiebern ist der Schauerfrost nicht selten ein krampfartiges Symptom, gründet sich, wie der Frost überhaupt, bisweilen auf einen peripherischen Krampf (spasmus periphericus), und pflegt dann wol auch anderen Krampfzufällen, Convulsionen voraus zu gehen, und dergleichen zu verkündigen.

Frostschauer nach Entzündungen deutet auf die beginnende Eiterung; auch in chronischen Krankheiten, z. B.

bei Wassersuchten, ist er ein sehr böses Zeichen, und verkündet den Eintritt heimlicher Eiterungen und Verderbnisse der Eingeweide. (Hippoc. aphor., sect. III., aph. 5.; sect. VII., aph. 4 u. 56.)

Der Starrfrost (rigor) ist ein Frost mit Erstarrung, mit einer gewissen Spannung und Starrheit, ja mit convulsivischen Bewegungen in den willkürlichen Muskeln. Er deutet im Allgemeinen auf heftige Bestrebungen und Anstrengungen der Naturkraft, aber zugleich auf schwer zu überwindende, sich diesen Anstrengungen entgegen setzende Hindernisse, und ist daher im Ganzen ein böses Zeichen. Fieber, welche damit beginnen, selbst Wechselfieber, sind immer sehr heftig, und zeigen sehr lange dauernde und schwere Paroxysmen und Exacerbationen.

In vielen Fällen kann man überhaupt aus der Stärke des Frostes, welche den Exacerbationen und Paroxysmen voran geht, den Grad der Hitze in diesen beurtheilen. Je stärker nämlich, und je andauernder der Frost war, desto stärker und andauernder wird auch die Hitze seyn.

Die aller acutesten Fieber beginnen mit Starrfrost; so auch bösartige Wechselfieber, besonders Quartanfieber. Ein solcher Starrfrost macht auch das sonst so gefahrlose Wechselfieber bei sehr betagten oder sehr geschwächten Individuen gefährlich *), und sie sterben meistens im Frost. Es ward einst viel darüber gestritten, in welchem Stadium des (bösen, tödlichen) Wechselfiebers der Tod erfolge. Dieß geschieht im Allgemeinen, wenn die Hitze in Schweiß übergehen soll, und dieser nicht eintritt; sehr alte Individuen sterben aber im Stadium des Frostes.

*) Da bei acuten oder sehr geschwächten Individuen die Vitalität in der Peripherie und in den äußersten Endpunkten des Organismus überhaupt verringert ist, so erklärt sich daraus zum großen Theil der angegebene Umstand.

S.

Starrfrost, welcher sich mitten im Verlauf irgend einer acuten Krankheit einstellt, bezeichnet auch wol den Eintritt einer bösen Metastase auf das Gehirn oder Nervensystem, und geht dieser gewöhnlich voran.

Es giebt aber auch einen Starrfrost von einer guten Bedeutung. So rühmt ihn Hippokrates (aphor., sect. IV., aph. 58.) im Brennfieber. Es muß dann aber irgend eine kritische Ausleerung (Erbrechen, besonders Schweiß) darauf erfolgen *). Celsus (de febre ardente) ließ reichlich kaltes Wasser trinken, um dadurch einen solchen Starrfrost künstlich hervor zu bringen. Nach Hippokrates ist aber der Starrfrost ein besonders schlimmes Zeichen, wenn er am sechsten Tage einer acuten Krankheit erscheint (aphor., sect. IV., aph. 29.).

Auch hat er eine sehr böse Bedeutung, wenn er von acuten Krankheiten sehr erschöpfte Individuen befällt. (Hippocr. aph., sect. IV., aph. 46.) Ein böser Starrfrost entsteht auch nach den Einwirkungen eines höheren Grades der äußeren Kälte, und im Anfange des Tetanus. (Aph. sect. V., aph. 17. 20.)

Unter allen Umständen ist der Starrfrost von böser Bedeutung, wenn er Individuen befällt, deren Lebenskräfte bereits beträchtlich erschöpft sind; um so mehr, wenn sich andere Zeichen eines hohen Grades der Schwäche, Unempfindlichkeit, Stupor, kleiner, schwacher Puls, kalte Schweiße, Verfallenheit des Gesichts damit verbinden. Auch den sehr schweren hysterischen Anfällen geht Starrfrost voran, und bei den meisten asthenischen Fiebern, z. B.

*) Die Lebensthätigkeit scheint hier gleichsam einen Anlauf zu nehmen, sich auf die Centralorgane zurück zu ziehen, um von diesen aus desto sicherer und kräftiger eine allgemeine und lebendige, fieberhafte, mit Ab- und Ausscheidungen endigende Reaction zu bewirken.

S.

bei Zehrfiebern, (besonders bei der nervosa lenta), tritt zuletzt, kurz vor dem Tode, Starrfrost ein. Wenn nach einem heftigen Rausch von geistigen Getränken Starrfrost mit Delirium folgt, so deutet das, als ein sehr böses Zeichen, auf eine heftige Hirnentzündung.

Was die Farbe der Haut betrifft, so ist es in Krankheiten immer am löblichsten, wenn sie, mit Rücksicht auf Alter, Geschlecht und Constitution, immer die naturgemäße bleibt. Wenn bei verschiedenen Krankheiten, besonders bei Fiebern, die Hautfarbe, namentlich im Gesicht, oft wechselt, besonders, wenn das plötzlich geschieht, so deutet es auf einen hohen Grad von Erregbarkeit und Empfindlichkeit; auch wol nach Hippokrates (aph. sect. IV. aph. 40.; sect. VII., aph. 61.) auf einen langwierigen Verlauf der Krankheiten, weil der Wechsel der Farbe meistens mit dem Wechsel zwischen Frost und Hitze zusammen hängt.

Im Allgemeinen ist eine Hautfarbe, welche sich mehr der blassen nähert, und der Dichtigkeit der Haut ihren Ursprung verdankt, ein Zeichen einer straffen und kräftigen Organisation und Körperbeschaffenheit. Eine mehr oder weniger auffallende, blühende Röthe, obgleich sie dem jugendlichen Alter und dem weiblichen Geschlecht eigenthümlich ist, bezeichnet eine zarte Beschaffenheit und große Erregbarkeit der Haut, und beweiset daher überhaupt eine zärtere Constitution. Es giebt eine krampfhafte Blässe, in einer spasmodischen Verdichtung der Haut gegründet, derjenigen ähnlich, welche auch in der Haut Gesunder von der Einwirkung kalter Luft oder eines kalten Bades bewirkt wird, noch mehr aber der Blässe, welche gewisse Gemüthsbewegungen, z. B. Schreck oder Furcht, bewirken. Sie kommt häufig in acuten Krankheiten vor, z. B. in Fiebern, welche in der Regel mit einem peripherischen Krampfe beginnen. Tritt eine solche Blässe aber mitten im Verlauf acuter Krankheiten ein, so deutet sie oft auf

Gefahr, besonders bei acuten Exanthemen, wenn diese zurück treten, bei Entzündungen des Halses und der Respirationsorgane, wo, z. B. bei tief eindringenden Pneumonien, die Blässe wol in der großen Störung der Circulation ihren Grund hat. Bei nervösen Fiebern bezeichnet eine plötzlich eintretende Blässe böse Metastasen auf das Gehirn und Nervensystem.

Daß die Fieber mit Frost und daher auch mit Blässe beginnen, ist, wie bereits oben bemerkt worden, nichts Ungewöhnliches; wenn aber nachher die Blässe fortdauert, so deutet das auf große Schwäche *), und man sieht es bei bösen und gefahrvollen Nervenfiebern.

Naturgemäß ist eine Blässe in der Genesung von schweren, acuten Krankheiten. Verschwindet sie aber nicht in der Folge, so ist noch ein hoher Grad von Schwäche vorhanden, oder man muß wol gar befürchten, daß eine Diathese zu langwierigen Krankheiten zurück geblieben sei.

Wenn, besonders in acuten Krankheiten, nach starken Ausleerungen, besonders nach Blutverlusten, eine auffallende und andauernde Blässe (vorüber gehend hat sie nichts zu bedeuten,) erscheint, so deutet sie immer auf einen hohen Grad von Schwäche.

Es ist bereits oben bemerkt worden, daß bei bösen, tief eindringenden Pneumonien ein sehr blasses Gesicht eine viel schlimmere Bedeutung hat, als ein stark geröthetes, besonders wenn sich nicht die Farbe nach einigen Aderlässen bessert; weil sie ein großes Hinderniß in der Circulation bezeichnet. Dasselbe gilt von der Blässe, welche man fast immer bei Ertrunkenen, in vielen Fällen aber auch bei Erstickten, Erhängten beobachtet. Wird diese Blässe bei den Wiederbelebungsversuchen nicht vermindert, oder

---

*) Oder vielmehr auf einen andauernden, peripherischen Krampf.
S.

nimmt sie wol gar zu, so ist wenig oder keine Hoffnung zur Rettung vorhanden.

Eine auffallende Blässe wird zuweilen auch bei dem Schlagflusse beobachtet, und zwar bei einer Spezies, welche von den Alten apoplexia serosa genannt, und eben durch diese Blässe von dem blutigen Schlagflusse (apoplexia sanguinea) unterschieden ward. Nach Dozents Meinung ist diese Blässe eigentlich der Nervenapoplexie (apoplexia nervosa) eigen *).

Eine eigenthümliche, unreine, ins Grünliche schimmernde Blässe charakterisirt die Bleichsucht (chlorosis), und man findet dabei eine auffallende Farblosigkeit der Lippen. Nach Dozents Meinung ist jedoch diese Krankheit noch weit öfter mit einer kreideartigen Blässe, als mit jener unreinen Hautfarbe verbunden, weßhalb man sie auch weißes Fieber (febris alba, pallida) nennt.

Eine Blässe mit Anschwellung der Haut, in welche sich wol stehen bleibende Gruben drücken lassen, bezeichnet die anfangende (leucophlegmatia) und ausgebildete (anasarca) Wassersucht der Haut.

Man hat beobachtet, daß eine nach heftigem Schreck entstandene Blässe nicht wieder verschwunden ist, ja, daß sogar das Haar bei tiefem Kummer in einer Nacht andauernd erbleichte. Diese andauernde Hautblässe erklärt Sprengel aus einer Verwachsung und Obliteration der kleinen Blutgefäße in der Haut. Doch kann Dozent dieser Ansicht nicht beistimmen, sondern ist eher geneigt, anzunehmen, daß unter solchen Umständen eine vollkommene Paralysirung, Lähmung der Haut Statt gefunden habe.

---

*) Sie kommt aber auch bei der heftigsten, blutigen Apoplexie vor, wenn nämlich eine beträchtliche Blutergießung ins Gehirn Statt gefunden hat, und dieses Organ einen sehr starken Druck erleidet. S.

Eine angeborne, unangenehme Blässe der Haut ist mit der so genannten Leukäthiopie, dem Albinoismus verbunden. Der so genannte Albino, weiße Mohr, Kakerlake hat außer dem ein dünnes, schlichtes, weißes Haar, und die Iris des Auges erscheint rosenroth, weil das Pigment in derselben fehlt.

Eine glänzende Blässe, mit gedunsener, schwieliger Beschaffenheit und Unempfindlichkeit der Haut charakterisirt den weißen Aussatz (lepra alba, λευκη).

Aus dem, über die Blässe der Haut, Angeführten ergiebt sich schon ziemlich Alles, was über die entgegengesetzte Färbung der Haut, über die Röthe, bemerkt zu werden verdient. Allgemeine Röthung der Haut begleitet die hypersthenischen, entzündlichen, aber auch die faulichten Fieber; Röthe des Gesichts, meistens mit Aufgetriebenheit und Turgeszenz verbunden, bemerkt man bei entzündlichen Affectionen des Kopfes, bei Halsentzündungen, bei Lungenentzündungen, eine umschriebene Röthe der Wangen bei phthisischen und hektischen Fiebern, auch bei der Manie und Melancholie. In den beiden zuletzt genannten Krankheiten bezeichnet die Wangenröthe gewiß stets einen vermehrten Blutandrang nach dem Kopfe; daher bemerkt man sie auch bei Melancholischen nur dann, wenn Anfälle von Manie, heftige Ausbrüche der Krankheit bevor stehen. Oft sterben in solchen Anfällen die Kranken apoplektisch *).

Der Grad der Hautröthe, welche die acuten Exantheme begleitet, bezeichnet die Heftigkeit derselben, oder vielmehr der damit verbundenen, symptomatischen Hautentzündung. So drohet ein hoher Grad der Röthung bei dem Scharlach Gefahr. Noch schlimmer aber ist es,

---

*) An der Röthung der Wangen kann man bisweilen den Sitz der Lungenentzündung erkennen, besonders bei Kindern, z. B. in den Masern.

S.

wenn diese Röthung eine dunkle, bläulichte, livide Nüancirung bekommt. Dieß gilt von allen Exanthemen, besonders aber von den Petechien, welche wol mit einer dunkelschwarzen Farbe (petechiae aethiopicae) erscheinen. Aehnliche schwarze Flecken, Striemen (vibices), wobei zugleich Butergießungen aus mehreren Theilen und Gebilden erfolgen, charakterisiren die so genannte Fleckenkrankheit des Werlhoff (morbus haemorrhagicus maculosus, haemorrhoea petechialis der Neueren).

Eine eigenthümliche Röthung der Wangen, welche, genau betrachtet, von dem Hervortreten eines feinen Geflechtes kleiner, ausgedehnter, variköser Venen herrührt, bezeichnet sehr sicher den Skorbut.

Eine ähnliche, doch mehr in das Bläuliche, Bleifarbige (livor) übergehende, Röthe (welche auch beim Skorbut vorkommt) sieht man bei Erhängten, Erwürgten, Erstickten, bei heftigen Entzündungen des Halses, bei Pneumonien, bei Schlagflüssen, und sie deutet unter solchen Umständen auf große Gefahr, da ihr theils wichtige Hindernisse in der Circulation, theils gefahrvolle Unterbrechungen des Respirationsprozesses, zum Grunde liegen. Vorübergehend und daher von geringer Bedeutung erscheint sie bei dem Keichhusten der Kinder (pertussis, tussis convulsiva), welcher daher auch Blauhusten (tussis caerulea) genannt wird. Ein Blauwerden, ja eine andauernde blauschwarze Färbung nicht nur des Gesichts, sondern auch der gesammten Oberfläche, besonders aber der Hände, bemerkt man, wenn wegen ursprünglicher fehlerhafter Bildung des Herzens und der großen Gefäße venöses Blut vor seinem Durchgange durch die Lungen in das Arteriensystem übergeführt wird, bei der so genannten blauen Krankheit (morbus caeruleus, cyanosis). Eine bläulichte, livide Färbung des Gesichts kann aber überhaupt auch unter allen Umständen Statt finden, wenn der Blutumlauf in den Lungen und die Respiration beträchtlich ge-

hindert oder beschränkt sind; daher bei Eitersäcken (vomicae) in den Lungen, in den meisten Fällen einige Tage vor dem Bersten derselben.

Eine gelbliche oder gelbe Farbe der Haut, besonders auch des Weißen im Auge, wird in den meisten Fällen von, dem Blute beigemischter und in die Haut abgesetzter, Galle hergeleitet, und in der That liegt ihr auch oft, jedoch keineswegs immer, diese Ursache zum Grunde. Bisweilen scheint ein krankhafter Zustand der Haut und ihrer Säfte ebenfalls eine schmutzig gelbliche Färbung dieses Gebildes zu veranlassen, z. B. bei gewissen Wechselfiebern, aber auch, aus krampfhaften Ursachen, bei schwereren, hysterischen Anfällen. Es giebt Individuen, welche nach der Einwirkung der äußeren Kälte, oder nach Gemüthsbewegungen, z. B. nach Schreck, eine gelbliche Hautfarbe bekommen, was doch nur von einem Hautkrampf ausgehen kann. In den verschiedensten Nüancirungen sieht man die gelbe Hautfarbe, oft auf die ganze Oberfläche ausgedehnt, bei der Gelbsucht (icterus). Es giebt eine Gelbsucht der Neugebornen, welche nach Erkältungen, aber auch dann entsteht, wenn der Nabel allzu fest unterbunden worden ist, oder das Nabelbändchen einschneidet, wo sich denn eine entzündliche Reitzung vermittelst der Nabelgefäße auf die Leber verbreitet.

Auch entsteht bei Neugebornen Gelbsucht, wenn sie bei der Geburt stark gedruckt worden sind. Hippokrates erwähnt eine kritische Gelbsucht (aphor. sect. IV., aph. 64.), welche in acuten Fiebern einzutreten pflegt. (S. d. Semiotik der Krisen, Seite 65.) Eine solche kritische Gelbsucht muß aber durch Zeichen der Kochung vorher verkündigt werden, der Puls muß sich dabei heben, die Haut ausdünsten, der ganze Zustand muß verbessert werden, und im hochgefärbten Urin muß sich ein Enäorem zeigen. Auch pflegt die kritische Gelbsucht nicht sogleich wieder zu verschwinden. Der Urin ist dabei nicht gelb,

sondern nur hochgefärbt. Der Schweiß, welcher immer auf eine dergleichen kritische Gelbsucht folgt, muß nur mäßig, und nicht profus seyn; auch darf kein Durchfall danach eintreten. Eben so wenig dürfen mit der Gelbsucht Exantheme, Friesel, oder gar Petechien ausbrechen; denn an allen diesen Erscheinungen erkennt man den symptomatischen Ikterus, welche Folge der Schwäche und Colliquation seyn kann. (Hippocr. aphor., sect. V., aph. 72.; sect. IV. aph. 62.)

Die schmutzige, erdartige Farbe (color luridus) der Haut deutet auf Kakochymie und Kachexie, daher oft auf eine unvollkommene Assimilation, und wird bei höheren Graden der allgemeinen, besonders aber bei Schwäche der Unterleibsorgane, der Leber, wahrgenommen. Weil die unvollkommene und gestörte Thätigkeit der Abdominalorgane die häufigste Ursache dieser Hautfarbe ist, obgleich sie auch sonst bei mannigfaltigen Krankheiten und aus sehr verschiedenen Ursachen entsteht, so nennt man sie auch wol die Abdominalfarbe. Kachektische Zustände gehen aber auch nicht selten einzig und allein aus allgemeiner Schwäche hervor, oder auch von äußerlichen Geschwüren, Hautkrankheiten, Krätze u. d. m. Bei acuten Krankheiten bemerkt man die luride Farbe nur selten, mit Ausnahme der typhösen und faulichten Fieber, wo sie von der schlimmsten Bedeutung ist, und sich gewöhnlich erst einige Tage vor dem Tode zeigt. Wenn bei Pneumonien die röthliche Färbung der einen Wange in das Grünliche spielt, z. B. bei Masern, so ist Lebensgefahr vorhanden.

Bei der chronischen Gelbsucht wird die Farbe immer dunkler, pomeranzenfarbig, bräunlich oder grünlich (melas icterus), und dann hat die Krankheit einen sehr hohen Grad erreicht, oder es liegen ihr wichtige Ursachen zum Grunde.

Die Färbung der Wangen bei dem Skorbut nimmt mit der Zunahme der Krankheit auch zu, und wird zuletzt

purpurfarbig. Die kleinen varikösen Venen enthalten dann ein bläulich durchschimmerndes Blut.

Die bläuliche, livide Bleifarbe (livor, color lividus, plumbeus) entsteht bei Sugillationen. Wenn acute Exantheme, besonders die Petechien, diese Farbe annehmen, dann ist große Lebensgefahr vorhanden. Aeußere entzündete Theile werden livid, wenn die Entzündung derselben in Brand übergeht; ja man sieht auch wol äußerlich eine livide Färbung bei dem Brande innerer Theile.

Bei bösartigen, typhösen oder faulichten Nervenfiebern nimmt nicht selten die ganze Haut eine livide Färbung an, und dann ist ein hoher Grad von Bösartigkeit eingetreten. Daher kommt diese Färbung auch beim gelben Fieber und bei der orientalischen Post vor. Bei Ersickten haben nicht nur das Gesicht und der Hals eine solche Bleifarbe, sondern man sieht auch Flecken und Striemen auf der Brust und den Schultern, welche aber nach kurzer Zeit, und oft spurlos, verschwinden.

Eine sehr dunkle Bleifarbe bemerkt man an den Geschlechtstheilen, ja oft an dem ganzen Unterleibe bei der Leiche Vergifteter (besonders nach der Vergiftung mit Arsenik und anderen scharfen Giften, aber auch, wie Dozent oft gesehen hat, mit narkotischen Giften), oder bei, an faulichten Fiebern Gestorbenen.

Eine livide Färbung in der Umgegend der Augen, einen bläulichen Ring um die Augen (circulus plumbeus) beobachtet man auch bei gesunden Frauenzimmern zur Zeit der Menstruation; fast niemals fehlt er bei Bleichsüchtigen. Eine solche Färbung um das eingefallene Auge verkündet aber auch den Mißbrauch des Geschlechtstriebes, daher besonders bei unreifen Mädchen die Selbstbefleckung. Wenn sich zugleich eine Geschwulst (hypophthalmia) damit verbindet, so deutet dieses Zeichen auf Brustwassersucht.

Stahl will beobachtet haben, daß Muttermähler (naevi) in gewissen Krankheiten ihre Farbe verändern. Er bemerkt, daß eine solche Veränderung der Farbe immer ein böses Zeichen sei; daß man hingegen auf einen guten Ausgang der Krankheit rechnen könne, wenn die Muttermähler ihre natürliche Farbe behalten *).

Kennzeichen aus dem Gesichte, Antlitze.

G. E. Stahl, resp. Struve, diss. de facie, morborum indice. Halae, 1700.

S. Th. Quelmalz, diss. de prosoposcop. med. Lipsiae, 1748.

Beust, semiotic. faciei, diss. inaugural. Berolini, 1819. (Auch in Hasper's thesaur. semiolog., vol. I.)

(Ferner in Gruner's, Junker's und Sprengel's semiot. Werk.)

Das menschliche Antlitz ist ein treuer Spiegel des inneren, geistigen, gemüthlichen und körperlichen Zustandes, und daher bei Gesunden, wie bei Kranken, von tiefer Bedeutung.

Die psychische Physiognomik unterscheidet den Ausdruck der verschiedenen Empfindungen und Leidenschaften im Gesicht, das heitere, fröhliche, und das leidende schmerzliche Gesicht, das ernste, nachdenkende, das furchtsame, scheue, das traurige, schwermüthige, das zornige, wüthende, verzweiflungsvolle Gesicht, das belebte und das indifferente Gesicht, das Gesicht voll Geist und Aufmerksamkeit, aus welchem gleichsam die volle Besonnenheit spricht,

---

*) Der Umstand, daß bei einer gewissen Art von Muttermählern Erweiterungen der Hautgefäße Statt finden, erklärt auch diese Farbenveränderung.

S.

und das seelen- und leblose, einfältige, träumerische, dumme, stupide Gesicht, das Gesicht des Schlafenden. In physischer Hinsicht ist das Gesicht entweder voll, oder abgemagert, verfallen, eingesunken (facies Hippocratica), auch blühend, oder welk, runzlig.

Es ist bei jeder Krankheit ein gutes Zeichen, wenn das Gesicht Wohlbefinden, eine gewisse Euphorie, ausdrückt, mit sich selbst übereinstimmt, oder wenigstens nicht auffallend verändert ist.

Doch giebt es auch Krankheiten, gewisse Fieber, bei welchen das Gesicht lange unverändert bleibt, ja wol gar ein blühendes Aussehen behalten kann, während der übrige Körper verfällt und abmagert. Es sind dieß die schleichenden, nervösen und die hektischen Fieber (nervosae lentae, pituitosae der Alten, hecticae). Hippokrates bemerkt in den Aphorismen (2. Sect., 28. Aphorism.), daß es Fieber gäbe, bei welchen das äußere Ansehen wenig verändert werde, aber auch wieder andere, bei welchen der Körper auffallend schnell und über alle Erwartung abnähme, und verfalle. Mit Recht hält er so wohl das Eine, wie das Andere für böse; denn nach seiner Meinung deutet das Erste auf eine langwierige Krankheit, das Andere auf große Schwäche.

Wenn die Fülle des Gesichts bei acuten Krankheiten plötzlich und sehr schnell vermindert wird, so ist große Gefahr vorhanden, besonders, wenn dabei die Züge sehr verändert, die Kranken sich unähnlich werden, ein alterndes Ansehen bekommen. Diese plötzliche Veränderung und Verfallenheit des Gesichts, bei welcher selbst sehr junge Individuen, ja Kinder, ein greisenartiges Aussehen bekommen, beobachtet man bei heftigen Entzündungen innerer wichtiger Gebilde, besonders der Unterleibsorgane, und sie deutet sicher auf den eingetretenen Brand.

Das Volumen des Gesichts kann aber in Krankheiten auch vermehrt werden. Man unterscheidet in dieser

Hinsicht das strotzende (facies turgida), von dem aufgeschwollenen, gedünsenen Gesicht (facies tumida). Das erstere ist eine active, lebendige Anschwellung, Turgeszenz des Gesichts mit Röthung und vermehrter Wärme, wird bei Hirn- und Kopfentzündungen, Halsentzündungen, Lungenentzündungen, bösen Apoplexien bemerkt, und bezeichnet allerdings die beträchtliche Größe der Krankheit.

Das gedunsene (tumida) Gesicht ist in der Regel auch blaß, kommt bei der serösen Apoplexie, bei chronischen soporösen Affectionen, bei dem eigentlichen Lethargus vor, und bezeichnet außer dem die wassersüchtige Kachexie, noch specieller die Brustwassersucht, besonders wenn es am Morgen beobachtet wird, und wenn damit Hypophthalmie verbunden ist.

Ein verfallenes Gesicht hat wohl immer eine schlimme Bedeutung, es müßte denn aus zu Tage liegenden Ursachen erklärt werden können, z. B. aus wirklichem Mangel an Nahrungsmitteln, oder aus der Erschöpfung, welche beträchtliche Ausleerungen herbei geführt haben. Wenn man aber bei acuten Krankheiten alsbald im Anfange ein sehr verfallenes Gesicht beobachtet, so ist ein hoher Grad von Schwäche, ja in den meisten Fällen wohl auch große Gefahr, vorhanden. Fällt das Gesicht bei Schwindsüchtigen oder überhaupt bei Zehrkranken sehr zusammen, so ist der Tod nahe.

Ein verdrießliches, herbes Gesicht (facies morosa, austera), mit einem verschlossenen Wesen und eigensinnigen Stillschweigen des Kranken deutet bevorstehendes Delirium an, oder ist vielmehr schon der Anfang desselben *).

---

*) Bei den gastrisch gallichten Fiebern, besonders wenn sie epidemisch herrschen, ist mir die niemals fehlende Morosität der Kranken aufgefallen, ein hoher Grad von Verdrießlichkeit und Neigung zum Zürnen, wie ich ihn fast in keiner anderen Krankheit so an-

Lächelnde Züge des Gesichts drücken bei Säuglingen und sehr zarten Kindern oft das Vorhandensein eines Schmerzes im Unterleibe aus, oder ein solches Lächeln geht auch wohl, besonders wenn es während des Schlafes beobachtet wird, konvulsivischen Anfällen voran.

Verziehung des Gesichts giebt oft heimliche Schmerzen im Unterleibe zu erkennen, wenn die schmerzhafte Gegend oder Stelle berührt oder gedrückt wird. Solche Schmerzen werden nämlich von dem Kranken sehr oft nicht anders empfunden, weil sein Bewußtsein getrübt ist; daher muß man bei jeder noch nicht deutlich ihrer Natur und ihrem Wesen nach erkannten Krankheit, besonders wenn das Bewußtsein verdunkelt oder Delirium vorhanden ist, den Unterleib genau mit der Hand untersuchen und dabei die Veränderungen des Gesichts beobachten *).

Es ist überhaupt der Beachtung werth, daß sich Leiden der Unterleibsorgane, besonders des Darmkanals selbst, und der Unterleibsnerven, vorzugsweise in den Gesichtszügen zu erkennen geben. So verändert die Angst, welche die Hypochondristen in den Anfällen zu empfinden pflegen, die Gesichtszüge auf eine eigenthümliche, schwer zu be-

---

dauernd beobachtet habe. In den meisten Fällen verbessert sich die Stimmung erst nach vollkommner Entscheidung der Krankheit. S.

*) Nicht immer ist ein vollkommnes Delirium, sondern sehr oft auch nur eine Befangenheit und Schwächung des Gemeingefühls die Ursache, daß schmerzhafte Affectionen des Unterleibes nicht zum Bewußtsein gelangen, sondern nur an einem Verziehen des Gesichts bei dem Drucke auf den Unterleib erkannt werden. Ja dieses Verziehen des Gesichtsgeschieht in vielen Fällen ebenfalls ohne Bewußtsein, und die Kranken äußern, wenn sie während der Untersuchung des Unterleibes deßhalb befragt werden, den Schmerz nicht, der sich doch in ihren Gesichtszügen ausspricht. Diese Erscheinung wird besonders bei dem eigentlichen Typhus, namentlich bei dem so genannten sporadischen oder Abdominaltyphus beobachtet, bei welchem fast immer eine exanthematischentzündliche Affection der Darmschleimhaut Statt findet. S.

schreibende, Weise *). Wenn wichtige Unterleibsgebilde auf eine deutlich erkennbare Weise oder heimlich entzündet sind, so giebt ein plötzlich entstehender und dann andauernder Ausdruck von Furcht, ein scheuer, unsteter Blick, den Uebergang solcher Entzündungen in Brand zu erkennen, und ist daher bei diesen Krankheiten eins der allerschlimmsten Zeichen. (Morgagni.) Unter solchen Umständen pflegt das Gesicht aber auch sehr blaß oder livid zu werden und zu verfallen.

Bei Nervenfiebern und nervösen Fiebern deutet ein Ausdruck von Scheu, Schüchternheit und Furcht im Gesicht sehr oft auf den Ausbruch der wildesten und heftigsten Delirien. Diese Scheu geht dann bald in den Ausdruck der Verstörtheit über. Wenn sich unter solchen Umständen das Weiße im Auge röthet, und das Gesicht des Kranken, welcher die Blicke überall umher sendet, etwas Spähendes, Lauschendes, List und Verschlagenheit ausdrückt, dann hat man die heimliche Ausbildung einer bösen Hirnentzündung zu vermuthen, und darf den Kranken nicht einen Augenblick ohne die strengste Aufsicht lassen, weil das Delirium, dem solche Zeichen voran gehen, sehr oft in heftige, gewaltsame Handlungen ausbricht, welche in den meisten Fällen auf Selbstmord abzwecken. Sehr häufig stürzen sich dann die unbeachteten Kranken aus dem Fenster, oder bringen sich, wenn ihnen Waffen oder sonst schädliche Werkzeuge zu Gebote stehen, tödliche Verletzungen bei. Oft führen sie dergleichen Handlungen mit einer scheinbar großen Besonnenheit und List aus. Ueberhaupt wird das Delirium am häufigsten und genauesten aus den Gesichtszügen erkannt **).

---

*) Sie drücken meistens einen hohen Grad von Sorge, Besorglichkeit aus.

**) Es möchte hier wohl Vieles zu ergänzen sein, denn aus den Gesichtszügen und aus dem Ausdrucke des Gesichts werden noch viele

Das treffliche Gemählde des Ausdruckes im Gesicht der meisten Sterbenden, der höchsten Verfallenheit des Gesichts, hat Hippokrates geliefert, weßhalb man auch dieses Gesicht das hippokratische (facies hippocratica) nennt. (In den prognostic. und coac. praesag., und nach ihm Celsus, im 2. Buche, 6. Kapitel.) „Daß es mit dem Kranken aufs Aeußerste gekommen sey, bezeugen eine spitze Nase, eingefallene Schläfe, hohle Augen, kalte und welke, eingeschrumpfte Ohren, eine gewisse Härte und Spannung der Haut auf der Stirn, eine sehr bleiche oder

---

andre wichtige Krankheiten erkannt. So sind der Ausdruck und die Züge des Gesichts bei dem erethistischen Nervenfieber sehr lebhaft, exaltirt, bei dem versatilen sehr veränderlich. Beim torpiden Nervenfieber drückt das Gesicht Stumpfheit und Schläfrigkeit aus; von Zeit zu Zeit aber auch ein gewisses Staunen und staunendes Nachdenken (der eigentliche stupor). Dieser Stupor wird am häufigsten bei dem Typhus beobachtet, nnd ist wohl immer ein schlimmes, oft ein sehr gefährliches Kennzeichen.

Den Ausdruck des tiefsten Leidens und der innerlichen Angst, mit einem Mitleid flehenden Blick, aber doch auch zugleich mit großer Sanftmuth und Ergebung, begleitet auf eine charakteristische Weise die organischen Krankheiten und Strukturverletzungen des Herzens und der großen Gefäße.

Schiefe Gesichtszüge, eine einseitige Verzogenheit des Mundes, das Kleinerwerden des einen Auges, oder das Herabsinken eines Augenliedes, Erschlaffen der einen Wange deutet auf bevor stehende Hemiplegie. Eingeweidewürmer, besonders der Bandwurm, bringen wunderliche Veränderungen der Gesichtszüge hervor.

Aber auch aus der Form und Gestaltung des Gesichts können mancherlei wichtige Zustände, besonders Diathesen erkannt, werden. So giebt ein gleichsam viereckiges Gesicht, eine stark hervor ragende Oberlippe die Scropheldiathese, ein altkluges Gesicht mit scharfen, sehr entwickelten Gesichtszügen die Rhachitis zu erkennen. Wenn bei Kindern die Stirn sehr entwickelt ist, besonders aber, wenn die Schläfengegend sehr hervor ragt, so daß der obere Theil des Gesichts sehr hervor tritt, der untere dagegen sehr klein erscheint, hat man Ursache, das Entstehen eines acuten oder chronischen Wasserkopfs zu befürchten. S.

schwärzlichgraue Gesichtsfarbe, besonders wenn alle diese Zeichen vorhanden sind, ohne daß heftige Ausleerungen (ventris resolutio) oder gänzlicher Mangel an Ernährung voran gegangen sind." Wenn dergleichen Ursachen voran gegangen, so kommt es darauf an, ob sich in wenigen Tagen das Aussehen des Kranken verbessert. Wenn dieß nicht geschieht, ist sicher der Tod zu erwarten.

Zeichen aus der Beschaffenheit des Auges.

(Hippokrates im 6. Buche der Volkskrankheiten. v. Swieten in den Kommentarien.)

Schon Hippokrates (in dem angezeigten Buche) nennt das Auge den Spiegel des Gemüths und der Lebenskraft. In der That liefert die Beschaffenheit dieses Organs auch viele wichtige Zeichen.

Die Verschließung der Augenlieder, die krampfhafte, geht bisweilen von einem örtlichen Fehler aus (was aber nicht hierher gehört), noch öfter ist sie krampfhaften Ursprungs (cataclasis). Auch kann sie von beträchtlicher Anschwellung der Augenlieder und des Gesichts bewirkt werden. Die krampfhafte Verschließung der Augenlieder kommt als örtliche Affection vor, bei der Genesung von acuten Krankheiten, ohne sonderliche Bedeutung, denn sie pflegt nach einiger Andauer von selbst nachzulassen. Mit großer Empfindlichkeit und Lichtscheu verbunden, sieht man sie bei Augenentzündungen, und bei einigen acuten Exanthemen, (Scharlach, Masern,) besonders als Nachkrankheit, wo sie oft Wochen lang anhält. Ohne allen Entzündungsreitz kommt sie auch sonst in acuten Krankheiten vor, und kündigt unter solchen Umständen nicht selten Delirien, Konvulsionen, oder soporöse Affectionen an.

Anschwellung der Augenlieder beobachtet man bei der Scrofelkrankheit, zu deren pathognomonischen Kennzeichen sie gehört; bei den natürlichen Blattern, wo diese Ge-

schwulst, wie die Anschwellung des Gesichts überhaupt, im Eiterungsstadium ein sehr gutes Zeichen ist. Dabei können die Augen auch nicht geöffnet werden. Nach den Anfällen der Apoplexie bleibt nicht selten eine aus Schwäche hervor gehende Geschwulst der Augenlieder zurück. Bisweilen kann aber das obere Augenlied der einen Seite nicht gehörig aufgezogen, und meistens auch die Stirn auf derselben Seite nicht gerunzelt werden; oder der Kranke vermag nicht, das eine Auge vollkommen zu schließen. Diese Uebelstände kommen bei Hemiplegie, oder auch nur bei Gesichtslähmung (paralysis faciei) vor. Eine Unvermögenheit, die oberen Augenlieder vollständig aufzuziehen, sieht man auch wohl bei Chlorotischen, oder überhaupt bei Geschwächten. Derselbe Fehler und eine Geschwulst der Augenlieder wird bei Kindern auch als ein Zeichen der beginnenden Gehirnwassersucht beobachtet.

Das nur halb geschlossene Auge (oculus semiclausus) im Schlafe bleibt entweder von einer Lähmung, besonders wenn heftige Krämpfe oder erschöpfende Ausleerungen voran gegangen sind. Daher hat es auch bei Zehrkrankheiten eine sehr schlimme Bedeutung.

Am oberen Augenliede entsteht bisweilen ein unwillkührliches Zittern, welches insgemein einen hohen Grad der Empfindlichkeit des Nervensystems bezeichnet. Doch geht es auch bisweilen den Anfällen der Epilepsie voran, wird auch in den Paroxysmen des wahren Gesichtsschmerzes (prosopalgia) bemerkt.

Das Hervorragen der Augen aus ihren Höhlen geht im Allgemeinen von heftigen Blutkongestionen nach dem Kopfe aus, kommt daher bei Hirnentzündung, phrenitischen Delirien und in den Anfällen der Manie vor; aber auch bei heftigen Entzündungen des Halses und der Lungen. Bei der Hirnentzündung ist es oft das erste Kennzeichen; und man beobachtet zugleich einen stieren Blick. Wenn dieses Zeichen bei Halsentzündungen bemerkt wird, so ist

wohl der Kranke in den meisten Fällen verloren. Bei Erstickung, Erwürgung bleibt diese Hervorragung oft auch nach dem Tode zurück. Bisweilen liegen aber auch die Ursachen derselben im Augapfel selbst, oder in seinen Umgebungen. So wird sie bemerkt bei Entzündungen des Auges selbst, bei rheumatischentzündlicher Affection der Sclerotika, bei der Augenwassersucht (hydrophthalmia), oder wenn sich Geschwülste in der Augenhöhle bilden.

Die Augen treten aber auch bisweilen in die Augenhöhle zurück, weil theils der Augapfel in seinem Volumen verringert wird, kollabirt, theils auch das Zellengewebe der Augenhöhle schwindet (oculi concavi, collapsi). Die hohlen, eingesunkenen Augen gehören zu dem Gemählde des so genannten hippokratischen Gesichts, und werden bei Sterbenden beobachtet. Ferner kommen sie, wegen Schwindens des Fettes, bei Abzehrenden vor, oder auch nach übermäßigen Blutflüssen und anderen Ausleerungen. Bei acuten, wie bei chronischen Krankheiten sind sie immer als ein sehr böses Zeichen zu betrachten; doch ändern individuelle Umstände auch in manchen Fällen ihre Bedeutung. Bei Weibern, besonders wenn sich das höhere Alter nähert, aber auch selbst in jüngeren Jahren, bemerkt man nicht selten ein Hohlwerden der Augen ohne sonderliche Bedeutung. Es giebt auch Individuen, deren Jugendblüthe sehr schnell vergeht, uod wo man denn auch das Einsinken der Augen beobachtet. Als ein sehr böses Zeichen ist das Hohlwerden der Augen bei chronischen Leiden der Unterleibsorgane, besonders der Leber zu betrachten. Selbst bei schweren Verwundungen dieses Organs will man es beobachtet haben, und die Augen sollen dann auch schnell ihren Glanz verlieren. Das möchte aber wohl bei einer jeden Verletzung geschehen, welche mit beträchtlichem Blutverluste verbunden ist, wie die Verletzung der Leber.

Bisweilen bemerkt man eine Verschiedenheit der Größe an den Augen; es erscheint nämlich das eine Auge klei-

ner, als das andere. Diese Verschiedenheit soll, nach Hippokrates, in acuten Krankheiten ein sehr böses Zeichen seyn. Man sieht sie aber auch bei halbseitigen Krämpfen, und bei hysterischen Anfällen; und da ist sie mit keiner besonderen Gefahr verbunden. Bei der Hemiplegie ist fast immer das Auge auf der befallenen Seite kleiner; auch bei der Gesichtslähmung. Der stiere, fast auf einen Gegenstand oder auch in die unbestimmte Weite gerichtete, Blick (oculus torvus) deutet auf beträchtliche Hirnaffectionen, geht den wilden Delirien voran und begleitet die heimlichen Delirien.

Sehr böse ist das Verdrehen (oculus convulsus) oder das Umherrollen der Augen (rotatio oculorum), besonders in acuten, fieberhaften Krankheiten. Das rollende Auge verkündet und begleitet das phrenitische Delirium. (Hippocrat. aphorism., sect. IV., aphor. 49.; epidem. libr. III., sect. II. bei der 11. Krankheitsgeschichte.)

Wichtige Zeichen werden auch aus dem Weißen des Auges (albuginea) entnommen, denn die Schleimhaut, welche die Sklerotika überzieht (tunica adnata), verändert in Krankheiten verschiedentlich ihre Farbe. So wird sie bei heftigem Bluttriebe nach dem Kopfe oder bei Blutanhäufungen in demselben geröthet, z. B. bei Hirnentzündungen, auch bei heftigen Entzündungen des Halses, und im letzteren Falle hat diese Röthung eine sehr schlimme Bedeutung. Doch giebt es auch Individuen, welche im gesunden Zustande rothe Augen haben. Wenn nicht etwa, wie gar nicht selten, diesem Uebelstande Mißbrauch der geistigen Getränke zum Grunde liegt, so deutet er wohl auf eine Anlage zur Apoplexie.

Bei der Gelbsucht, auch bei den gallicht typhösen Fiebern, wird die Albuginea gelb gefärbt.

Mit den meisten acuten Exanthemen ist eine Entzündung der Schleimmembran des Auges, der Bindehaut (conjunctiva) verbunden, mit den Blattern, Rötheln,

Masern. Dieselbe ist bei dem Scharlach am heftigsten, und schleicht sich von da leicht in die Häute des Gehirns.

Ein Auge, welches seinen eigenthümlichen Glanz, seine Reinheit, die freie Beweglichkeit nicht nur des Augapfels, sondern auch der Iris, beibehält, ist in allen, besonders in acuten, Krankheiten ein treffliches Zeichen der ungestörten und ungeschwächten Naturkraft und Kraft des Geistes.

Doch wird der Glanz des Auges in vielen Krankheiten vermindert, und das Auge bekommt ein mattes, trübes, ja wohl schmutziges Ansehen (squalor oculi). Das deutet bei acuten Krankheiten auf große Bösartigkeit, ja wohl gar auf Lebensgefahr, und geht meistens nur dem nahen Tode voran. Das matte Auge gehört zu den wichtigsten Vorboten der schweren Krankheiten. Von dem mit Schleim überzogenen und verklebten Auge ist schon an anderen Orten (s. d. Zeichen aus dem Sehvermögen) die Rede gewesen.

Der Grad der Erweiterung oder Zusammenziehung und die Empfindlichkeit der Pupille müssen in mancherlei Krankheiten beobachtet werden. Bei entzündlichen Affectionen des Gehirns, wenigstens in den früheren Stadien, erscheint, mit Lichtscheu, gewöhnlich eine Verengerung der Pupille, welche zugleich sehr empfindlich ist. Dasselbe beobachtet man auch bei acuten, inflammatorischen, erethistischen Nervenfiebern. Bei den schleichenden Nervenfiebern (nervosae lentae, pituitosae) verhält es sich umgekehrt, die Pupille ist erweitert und sehr träge. Eine weite Pupille (mydriasis) beobachtet man im zweiten Stadium der Hirnwassersucht, wo zugleich die Kontraktilität gänzlich vernichtet ist; ferner bei der scrofulösen Constitution, Scrofeldiathese, bei Intestinalwürmern, wo sie sogar von Monro, jedoch mit Unrecht, für ein pathognomonisches Zeichen gehalten wird. Auch entsteht Mydriasis nach heftigen Krampfanfällen, daher bei Hysterischen und Epileptischen, oder nach apoplektischen Anfällen. Sie deutet sehr

oft auf große Schwäche der Sehkraft, und verbindet sich dann mit anderen Zeichen der Amblyopie. Bei der Amaurose fehlt sie selten, kommt aber auch bei dem grauen Staar (cataracta) vor. Bei der Hirnentzündung, welche mit Wassersucht der Hirnhöhlen endigt, ist die Pupille, so lange das entzündliche Stadium dauert, sehr zusammen gezogen und empfindlich, wird aber, wenn die Ergießung Statt gefunden hat, weit und unbeweglich.

Zeichen aus der Stirn.

Zeichen aus diesem Theile des Gesichts sind zum Theil schon früher, bei der Schilderung des hippokratischen Gesichts, angegeben worden.

Die zusammen gezogene und gerunzelte Stirn entsteht oft aus einer krampfhaften Affection der Gesichtsmuskeln, und es beginnen die schweren Anfälle des Hysterismus und der Epilepsie nicht selten mit diesem örtlichen Krampfe. Bei der Epilepsie wird dadurch bisweilen das Gesicht auf eine entsetzliche Weise entstellt.

Auf der Stirn erscheinen mancherlei Flecke (maculae) und Blätterchen (papulae), bei Individuen, welche mit Hämorrhoïden umgehen, bei Frauenzimmern, wenn die Menstruation bevor steht, auch nach dem Mißbrauch geistiger Getränke.

Als Kennzeichen der allgemeinen Syphilis erscheinen auf der Stirn, dieselbe wie ein Band umgebend (corona Veneris), Flecke und Pustelchen von einer eigenthümlichen Farbe, welche in der Kälte verschwinden, in der Wärme aber stärker hervor treten.

Obgleich die meisten acuten Exantheme, Blattern, Scharlach, Masern, Rötheln, bei ihrer regelmäßigen Eruption zuerst im Gesicht erscheinen, so machen doch davon die Petechien und die Friesel (miliaria) eine merkwürdige Ausnahme. Friesel brechen am seltensten im Gesichte hervor.

Zeichen aus der Nase.

Eine Bewegung der Nasenflügel wird bei krankhaft erschwerter Respiration beobachtet, und hat daher bei acuten Krankheiten, besonders bei Lungenentzündungen, aber auch bei dem Asthma, bei der Brustwassersucht, eine sehr böse Bedeutung.

Ein übler Geruch aus der Nase deutet auf ein Nasengeschwür (ozaena), wird aber auch bei bösen Katarrhen wahrgenommen. Es ist oft nicht leicht, auszumitteln, ob der üble Geruch aus der Nase oder aus dem Munde komme.

Einige Bemerkungen über die Nase findet man auch noch in den hippokratischen Aphorismen. So heißt es z. B. in der 3. Sect., 31. Aphorism., daß eine fließende Nase dem hohen Alter eigen sey und auf Schwäche deute. Man bemerkt diesen Uebelstand aber auch bei Kindern und überhaupt bei schwächlichen Individuen. Eine blutige Absonderung aus der Nase hält Hippokrates, wiewohl mit Unrecht, (8. Sect., 3. Aphorismus) in Quartanfiebern für ein böses Zeichen. So viel ist aber gewiß, daß ein solches Nasenbluten bei Quartanfiebern auf beträchtliche Hindernisse oder so genannte Verstopfungen im Unterleibe hindeutet. Es pflegt während der Paroxysmen einzutreten, und kann dann schwerlich gestillt werden; daher trägt es allerdings zur Vermehrung der Schwäche bei. Doch zeigt es auch ein auflösendes Heilverfahren an.

Eine stets trockne Nase soll nach Hippokrates (Aphorism. 6. Sect., 2. Aphorism.) eine kräftige Constitution bezeichnen. Einen Eiterausfluß aus der Nase hält Hippokrates (6. Sect., 10. Aphorism.) bei langwierigen Kopfschmerzen für ein gutes Zeichen. In der 5. Sect., 49. Aphorism., empfiehlt er das Zuhalten der Nase nach einem angewendeten Niesemittel zur Austreibung

der Nachgeburt *). Um das Niederschlucken zu befördern, muß man bei Delirirenden, auch bei Krämpfen in den Deglutitionsorganen, die Nase zuhalten. Verstopfung der Nase kommt bei Stockschnupfen, Nasenpolypen, bei der Hirnentzündung, besonders der Kinder, und bei typhösen Fiebern vor.

Zeichen aus dem Munde.

Durch einen Krampf der Kaumuskeln werden die Kinnladen und der Mund fest geschlossen (spasmus maxillae, trismus). Dieser Krampf erscheint als selbstständige Krankheit, besonders bei Neugebornen, wo er wohl immer tödlich ist. Gesellt er sich, wie sehr häufig, zu tetanischen Krämpfen, so verschlimmert er die Krankheit und vergrößert die Gefahr. Transitorisch und ohne sonderliche Gefahr erscheint Trismus auch bei den Anfällen der Epilepsie, Hysterie, der Katalepsis und Ekstasis.

Eine Verschließung der Kinnbacken kann aber auch von mechanischen Hindernissen in der Nähe der Kinnbackengelenke, oder in diesen Gelenken selbst, z. B. von Geschwülsten, entstehen. Wenn Entzündungen und Geschwülste der Parotiden oder der Submaxillardrüsen vorhanden sind, so kommt es darauf an, ob die Natur derselben mehr oder weniger böse ist. Bei gewissen Constitutionen kehren aber auch solche Geschwülste leicht wieder, und führen endlich eine andauernde unvollkommene Beweglichkeit der Kiefergelenke herbei. Endlich kann dieselbe auch von rheumatischen Affectionen der Kiefergelenke ausgehen.

Bei den Anfällen des Gesichtsschmerzes (prosopalgia Fothergilli) werden die Kinnbacken konvellirt, so daß ein unwillkürliches Schließen derselben und Aneinanderreiben

---

*) Ein sehr unzweckmäßiges, ja gefährliches, Mittel.
S.

der Zähne entsteht, wobei heftige Schmerzen vorhanden sind. Man nennt daher die Krankheit auch schmerzhaften Kinnbackenkrampf (trismus dolorificus).

Der offen stehende Mund (os hians) wird auch bei Gesunden beobachtet, wenn die Nase verstopft ist, oder wenn Hindernisse in der Respiration Statt finden. Bisweilen gründet sich das Offenstehen des Mundes auf eine unsittliche Angewöhnung. Schwerhörige halten den Mund offen, um die Schalwellen auch durch die Eustachische Röhre eingehen zu lassen. Daher bemerkt man es auch bei Taubstummen. Verstandesschwache und Blödsinnige erscheinen eben so. Sonst ist besonders in acuten Krankheiten der offen stehende Mund ein böses Zeichen der Unbesinnlichkeit oder großer Schwäche, Gefahr andeutend bei soporösen und schlagflüssigen Affectionen, wo zugleich der Speichel unwillkürlich aus den Mundwinkeln auszufließen pflegt. Auch bei hoch bejahrten Individuen fließt der Speichel, wegen Schlaffheit oder Paralysirung der Lippen, aus dem Munde. Ehedem glaubte man (Haller), dadurch den wahren Tod vom Scheintode unterscheiden zu können, daß bei Letzterem, wenn der Mund mit einiger Kraftanwendung geöffnet und der Unterkiefer mit Gewalt niedergezogen werde, eine gewisse Neigung sich äußere, denselben wieder zu schließen. Diese findet aber auch bei dem wahren Tode Statt, wo sie aus der Elastizität der Gelenkbänder hervor geht, und bei dem Scheintode ist wiederum der Mund nicht selten so fest geschlossen, daß es nicht möglich ist, ihn zu öffnen. Daher ist dieses Zeichen durchaus unanwendbar.

Wenn einer oder auch beide Mundwinkel durch einen klonischen Krampf, oft mit ungemeiner Geschwindigkeit, verzogen werden, so heißt diese Affection Hundskramf, (spasmus cynicus); werden dabei auch die Gesichtsmuskeln konvellirt, so bekommt sie den Namen des sardonischen Lachens (risus sardonius).

Schaum vor dem Munde wird bei den Anfällen der Epilepsie, wo er wohl schnellen konvulsivischen Bewegungen der Zunge seinen Ursprung verdanken mag, und bei Erhängten, Erwürgten, Ertrunkenen beobachtet. Nach Hippokrates soll dieser Schaum ein sicheres Zeichen seyn, daß dergleichen Verunglückte nicht wieder in das Leben zurück gebracht werden können; doch unterscheiden die Aerzte schon lange einen Schaum, der bloß im Munde, vom Speichel gebildet wird, (spuma oris,) und den Schaum, welcher bei dem Todeskampfe aus den Lungen hervor getrieben wird (spuma pulmonum) und welcher wohl die Lungenlähmung, also auch die Unrettbarkeit, bezeichnet.

Kleine Blätterchen (papulae) an den Mundwinkeln, oft nur sehr wenige, entstehen nach heftigem Schreck, aus verdorbenem Magen, zur Zeit der Menstruation bei Frauenzimmern, aber auch bei Wechselfiebern, besonders bei Frühlingswechselfiebern, wo sie heftig jucken, eine flechtenartige Beschaffenheit haben, und wohl gar kleine Geschwüre hinterlassen. So wenig ihrer auch bisweilen nur hervor brechen, so entscheiden sie doch in den meisten Fällen sehr sicher dergleichen Wechselfieber. Man beobachtet sie aber auch bei bösen, anhaltenden Fiebern, wo sie eine große Aehnlichkeit mit den Aphthen zu haben pflegen, wie diese, zusammen fließen, und auch eine ähnliche, Gefahr drohende, Bedeutung haben. Am häufigsten sieht man sie bei typhösen Fiebern.

Eine gewisse lebendige Röthe der Lippen gehört zu den Merkmahlen der Gesundheit. Bleiche Lippen deuten auf Blutmangel und Schwäche, werden bei der Chlorosis, aber auch bei Schlagflüssen und bei Erstickten, Erwürgten, bemerkt. Livide Lippen erscheinen bei Störungen und Hindernissen der Respiration.

Eine eigenthümliche Geschwulst der Oberlippe, welche sich härtlich anfühlt, und zu bestimmten Zeiten, gewisser Maßen periodisch, eintritt, gehört zu den Kennzeichen des

scrophulösen Habitus. Bei dem Scorbut sind die Lippen sehr dunkel geröthet, und zeigen bei genauer Betrachtung, wie die Wangen, kleine variköse Adergeflechte.

Bei typhösen, faulichten und Schleimfiebern werden die Lippen mit einem braunen Schmutz überzogen, was immer ein gefahrvolles Zeichen ist, und bei Schleimfiebern wenigstens auf eine lange Dauer der Krankheit deutet. Bei dem eigentlichen Typhus (typhus contagiosus) fehlt dieser Schmutz, welcher die Lippen, die Zunge, das Zahnfleisch überzieht, und auch in und an den Nasenöffnungen bemerkt wird, wohl niemals; doch löset er sich zur Zeit der beginnenden Entscheidung.

Zeichen aus dem Halse.

Ein allzu langer, dünner Hals, wobei die Schulterblätter flügelartig hervor ragen, und der Brustkorb nicht gehörig erweitert ist, bezeichnet die erbliche oder angeborne Anlage zur Lungenschwindsucht. Selbst wenn der Hals nur dünn, aber nicht eben sehr lang ist, und die übrigen angegebenen Fehlerhaftigkeiten des Baues vorhanden sind, kann man diese Anlage vermuthen.

Ein kurzer und dicker Hals deutet auf eine Anlage zum frühen Fettwerden und zur Apoplexie. Die Breite rührt sogar in der Regel vom Fett her. Die Apoplexie tödtet unter solchen Umständen meistens im mittleren Alter. Cullen will beobachtet haben, daß in Familien, in denen die Anlage zur Apoplexie Statt fand, wo also die Apoplexie ein morbus gentilitius war, ein Halswirbel gefehlt hat.

Eine beträchtliche Anschwellung des Halses bemerkt man bei starken Kongestionen nach dem Kopfe, oder bei gehindertem Rückflusse des Blutes zum Herzen, daher bei Kopfentzündungen, heftigen Halsentzündungen, Lungenentzündungen, auch wohl bei Strangulirten, Erhängten, doch gewöhnlich nur eine kurze Zeit nach dem Tode, indem

diese Geschwulst bei den Leichen nach wenigen Tagen verschwindet. Bei Halsentzündungen ist es, wie schon die Alten wußten, stets besser, wenn sich die Geschwulst mehr nach außen hin ausbildet. (Hippocrat. aphorism., sect. VI., aph. 37.; sect. V., aph. 10.; sect. VII., aph. 48.) Hierher gehört auch, was bereits bei den Metastasen, S. 52, angemerkt worden ist.

Chronische Geschwülste des Halses sind die beiden Arten des Kropfes, nämlich die Anschwellung der Schilddrüse (struma), und der wahre Kropf (bronchocele), eine eigenthümliche Metamorphose oder Afterorganisation in der Nähe der Schilddrüse, welche oft eine beträchtliche Größe erreicht, und endlich Erstickungstod herbei führen kann. Auch schwellen die lymphatischen Drüsen am Halse nicht selten zu einer beträchtlichen Größe an, so wie auch noch öfter die Parotiden, deren Geschwulst meistens mit Entzündung (parotitis) verbunden ist.

Die Anschwellung der lymphatischen Drüsen des Halses bezeichnet im Allgemeinen die Scrofelkrankheit, hat aber bisweilen bei Kindern, wie Anschwellung der Inguinaldrüsen, auch einen anderen Grund, nämlich eine übermäßig rasche, auch wohl kräftige, Entwickelung und Ausbildung (Wachsdrüsen, Hageldrüsen).

Portal (observations sur la nature et le traitement de la phthisie pulmonaire. Seconde édition, avec des remarques par Mühry et Federigs. à Paris, 1809. Deutsch, von Mühry, Hannov. 1799.)
will bemerkt haben, daß, wenn bei der Respiration die Jugularvenen nicht vollständig entleert werden, sondern vielmehr angefüllt und turgirend bleiben, dieser Umstand als das früheste und sicherste Kennzeichen der wahren Lungenschwindsucht zu betrachten sey. Dozent hat sich jedoch von der Sicherheit dieses Zeichens nicht überzeugen können, weil es ihm bei Schwindsüchtigen nur selten vorgekommen ist.

Von dem Klopfen der Karotiden und der Venen des Halses (Letzteres wird nur bei organischen Abweichungen des Herzens und der großen Gefäße wahrgenommen) ist bereits bei der Angabe der Zeichen aus dem Blutumlauf gehandelt worden. Ein krampfhaftes Zucken und Zittern der Muskeln des Halses kann leicht mit diesen Gefäßpulsationen verwechselt werden. Bei dem allgemeinen Starrkrampf (tenanus) wird der Hals, das Genick, zuerst steif, und von da aus verbreitet sich die Erstarrung weiter, indem sie zunächst das Gesicht befällt, und als Kinnbackenkrampf, Mundklemme (trismus), erscheint, dann aber auf die Muskeln des Rückgrathes übergeht.

Zeichen aus dem Baue und der Beschaffenheit des Brustkorbes.

Ein gehörig ausgebildeter, geräumiger und weiter, besonders breiter Brustkorb ist schon nach Hippokrates das Zeichen einer vorzüglichen Gesundheit. Individuen, welche einen solchen entwickelten, gewissermaßen vierschrötigen, stark behaarten Brustkorb aufzeigen können, überstehen Krankheiten der Brust in der Regel sehr gut, und haben nicht leicht die Lungenschwindsucht zu fürchten.

Eine gleichmäßige und leicht erfolgende Bewegung und Erweiterung des Brustkorbes bei dem Athmen hat bei Krankheiten stets eine sehr gute Bedeutung, denn sie bezeichnet eine freie und ungehinderte Respiration. Daher ist sie bei Krankheiten der Respirationsorgane und der Brust überhaupt um so löblicher. Das Gegentheil ist sehr schlimm, und in den schlimmsten, meistens wohl tödlichen, Fällen nimmt man gar keine Bewegung des Brustkorbes beim Athmen wahr; dagegen geschieht das Athmen desto heftiger und ängstlicher mit den Zwerchfell- und den Bauchmuskeln. Doch können auch vorübergehende krampfhafte Affectionen jenes Feststehen des Brustkorbes und

die Abdominalrespiration bewirken, und man muß auch nicht übersehen, daß bei Männern während der Respiration der Brustkorb weniger bewegt wird, als bei Weibern.

Bei bedeutenden Pneumonien wird die Respiration ungleichmäßig, und besonders das Ausathmen beschränkt; daher bleibt der Brustkorb andauernd gehoben und ausgedehnt. Bei der Rippenfellentzündung und Peripneumonie findet dagegen das Gegentheil Statt, und die Inspiration wird beschränkt.

Bei den fieberhaften Krankheiten der Kinder, deren Größe überhaupt mehr aus der Respiration, als aus dem Pulse beurtheilt werden muß, ist eine freie und gleichmäßige Respiration und Ausdehnung des Brustkorbes immer ein sehr gutes Zeichen, selbst wenn der Puls das Gegentheil aussagt.

Pleuresieen, welche nur auf einer Seite Statt finden, eben so einseitige Pneumonien oder Ansammlungen von Blut, seröser Feuchtigkeit oder Eiter, bewirken eine Beschränkung der Bewegung oder ein Stillstehen des Brustkorbes an der affizirten Seite.

Der phthisische Habitus, die Anlage zur Erbschwindsucht, giebt sich durch gewisse Anomalien im Baue des Brustkorbes zu erkennen, welche, nach der Beschreibung, die Hippokrates davon giebt, darin bestehen, daß die Brusthöhle überhaupt verengert, der Brustkorb in der Gegend des Brustbeins eingedrückt oder wenigstens flach, und überhaupt lang und schmal erscheint, was besonders dadurch hervorgebracht wird, daß die Schulterblätter flügelartig hervorragen und sehr hoch gestellt sind. Doch ist jede Verengerung des Brustkorbes, z. B. durch Krümmungen und Abweichungen der Wirbelsäule, bei Verwachsenen, als Anlage zu Brustkrankheiten, wenn auch nicht eben zur Lungenschwindsucht, zu betrachten. Wenn dadurch die, überhaupt unter solchen Umständen niemals ganz freie,

Respiration sehr beschränkt wird, so pflegen dergleichen Individuen kein hohes Alter zu erreichen *).

Man hat von je her verschiedene Mittel und Wege ersonnen, um durch mancherlei Versuche Krankheiten der Brustorgane zu erkennen. Hippokrates führt mehrere derselben an. (Coac. praesag., art. 409—432. Van Swieten hat diese und mehrere andre darauf Bezug habende Stellen im 3. Bd. der Kommentarien, im Abschnitte de empyemate, genau angeführt und benutzt.)

Wenn die Brustorgane unverletzt sind, und in der Brusthöhle auch sonst nichts Fremdartiges, keine ergossene Flüssigkeit enthalten ist, so giebt die Brust bei dem Anklopfen überall einen dumpfen und hohlen Ton. Unwegsamkeit, Infarzirungen, Infiltrationen der Lungen, Ansammlungen von Eiter oder Wasser in der Brusthöhle bewirken dagegen, daß dieser Ton an den leidenden Stellen nicht gehört wird. Daher empfiehlt schon Hippokrates dieses Anklopfen. Nichts desto weniger, und obgleich diese Erfindung fast so alt als die Medizin selbst ist, kündigte sie Auenbrugger (invent. novum ex percussione thoracis humani ut signo obstrus. intern. pector. morb. detegend. Vindobon. 1761.) als eine neue und als seine eigne an. Er räth das sanfte Anschlagen mit der flachen Hand an verschiedene Stellen der Brust.

Hippokrates kannte auch noch andre, ähnliche Mittel zur Erforschung verborgener Brustkrankheiten. So bemerkt er, daß man das Vorhandensein einer Flüssigkeit des Wassers oder Eiters, in der Brusthöhle daran erkennen könne, daß man ein Geräusch in der Brust vernehme,

---

*) Bei den höheren Graden der Rhachitis wird die Brusthöhle nicht nur oft durch Abweichungen der Wirbelsäule verengt, sondern es pflegen auch die Rippen eingebogen zu werden, so daß die Brust ungemein schmal erscheint, und das Brustbein wie ein hoher Kamm hervor ragt. S.

wenn man den Kranken mit beiden Händen an den Schultern ergreife, und ihn schüttele.

Um den Sitz einer Entzündung (nämlich einer sehr partiellen, oder einer ähnlichen Eiterung) in der Brust zu erkennen, legte er einen angefeuchteten Faden um die Brust, und beobachtete nun die Stelle des Fadens, welche zuerst trocken wird, wobei die, an dieser Stelle erhöhte, Temperatur den Sitz der Entzündung und Eiterung zu erkennen giebt.

In der neuesten Zeit hat Laennec *) ein Instrument, eine Art Hörrohr angegeben. Er beobachtet damit das Geräusch bei dem Athmen, den Ton der Stimme bei dem Sprechen, die Schläge des Herzens, und lehrt, daraus eine große Anzahl feiner und sehr wichtiger Zeichen zu entnehmen.

Bei beträchtlichen Ansammlungen von Eiter oder Wasser in der einen Hälfte der Brust pflegen wohl die Rippen ausgedehnt zu werden, und mithin eine einseitige Hervorragung der Brust zu entstehen. Wenn bei der Eiterbrust (empyema) sich der Eiter einen Weg nach außen bahnen will, so bemerkt man an einer Stelle zwischen den Rippen eine erhöhte Temperatur und Röthung, und endlich entsteht eine furunkelartige Geschwulst, ein Absceß, welcher sich späterhin öffnet.

Zeichen aus den Präkordien und aus dem Unterleibe.

Die älteren Aerzte bezeichneten mit dem Worte praecordia nicht nur die Magengegend, Herzgrube (epiga-

---

*) De l'auscultation médiate, ou traité du diagnostic des maladies des poumons et du coeur, fondé principalement sur ce nouveau moyen d'exploration. Paris, 1819. — Die mittelbare Auscultation (das Hören mittelst des Stethoskops), oder Abhandlung über die Diagnostik der Krankheit der Lungen und des Herzens; von R. T. H. Lännec. Nach dem Französischen im Ausz. bearbeitet. Weimar, 1822. S.

strium) und die Hypochondrien, sondern auch den ganzen Raum zwischen dem unteren Rippenrande und den Darmbeinen *), daher kann Dozent es nicht billigen, wenn einige Neuere nur das Epigastrium und die Hypochondrien darunter verstehen wollen; obgleich allerdings in dieser Gegend die wichtigsten Eingeweide und Nervengeflechte liegen. So reduzirt Sprengel in seinem semiotischen Werke fast alle Zeichen auf die so genannte Herzgrube.

Wenn man das Wort praecordia im Sinne der alten Aerzte nimmt, so hat Hippokrates Recht, wenn er bemerkt, daß eine Krankheit um so gefahrloser sey, je mehr auch die genaueste Untersuchung der Präkordien ergebe, daß sich diese Gegend wie bei Gesunden verhalte. Nach seinen Aussprüchen ist es ein gutes Zeichen, wenn die Präkordien bei dem Anfühlen ein wenig gefüllt erscheinen, übrigens aber weder eine erhöhte Temperatur, noch, selbst bei dem tieferen Drucke, Schmerz verrathen. Eine solche Beschaffenheit dieser Gegend hat nach ihm, besonders bei langwierigen Krankheiten, eine gute Bedeutung, was auch als durchaus richtig erscheint, wenn man erwägt, daß eben den chronischen Krankheiten in den meisten Fällen Leiden der wichtigeren Reproductionsorgane, also der Unterleibsgebilde, zum Grunde liegen. Bei dem höchsten Grade der Abzehrung werden die Präkordien bekkenförmig ausgehöhlt, was daher immer ein sehr böses Zeichen ist.

Spannung der Präkordien, und Schmerz in denselben ist bei acuten Krankheiten immer schlimm **). Eine

---

*) Prosp. Alpin., de praesagiend. vit. et mort. aegrot., libr. V., cap. II.

**) Die Schmerzhaftigkeit der Präkordien wird bei den eigentlichen typhösen Fiebern oft nur an einem Verziehen des Gesichts erkannt, welches Statt findet, wenn man einen etwas stärkeren

tönende Auftreibung des Unterleibes in acuten Krankheiten (meteorismus) ist bei gallichten und faulichten Fiebern eine sehr böse Erscheinung *), gesellt sich auch als tödliches Zeichen zuletzt zu dem Aszites. Der Meteorismus deutet nämlich auf große Schwäche des Darmkanals, oder auf eine krampfhafte Affection desselben. Seine schlimme Bedeutung wird noch gesteigert, wenn zugleich andere Symptome der Schwäche hervor treten.

Eine ebenfalls tönende, aber chronische, Auftreibung des Unterleibes heißt Trommelsucht (tympania, tympanites, bei Hippokrates auch hydrops siccus). Hippokrates bemerkt über die Entstehung derselben (aphorism. sect. IV.; aphor. XI.) Folgendes: „Wenn Kranke „heftige, reißende Schmerzen in der Gegend des Nabels „empfinden, und zugleich über Beschwerden in der Lumbargegend klagen; wenn ferner diese Schmerzen und Beschwerden weder durch abführende noch andere Mittel „beseitigt werden können: so entsteht hydrops siccus“. Die gesammte Affection ist wol eine Art des Blähkrampfes (spasmus inflativus). Schmerzen, besonders heftige, in der Gegend des Nabels, auch quer unter den Hypochondrien, gehören der Kolik an. Wenn dabei die Nabelgegend nach dem Rückgrathe hin eingezogen wird, so ist das ein patho-

---

Druck auf den Unterleib ausübt. Das Gemeingefühl der Kranken ist aber bei diesen Fiebern in einem solchen Grade geschwächt, daß sie diesen Schmerz nicht durch klagende Worte zu erkennen geben.
S.

*) Diese Regel hat wol ihre Ausnahme. Dem kritischen Durchfall, besonders in den eigentlichen typhösen Fiebern, z. B. in dem Abdominaltyphus, welcher sich eigentlich nur durch reichliche und breiichte Darmausleerungen entscheidet, geht oft ein mäßiger Meteorismus voran, welcher nichts Schlimmes bedeutet. Freilich verkündigt der Meteorismus aber auch nicht selten heimliche Darmentzündungen.

S.

gnomonisches Kennzeichen der Kolik vom Rückenmarke aus (colica rhachialgica), wohin bisweilen die rheumatische Kolik, außer dem aber die Kolik von Poitou (colica pictonum) und die Bleikolik (colica saturnina) gehören.

Eingesunkene, gleichsam geschmolzene, Präkordien sind nach Hippokrates, welcher überhaupt dem Unterleibe eine große Aufmerksamkeit widmete (prorhetic. libr. V., artic. V), allgemein von böser Bedeutung, besonders, wenn sie nach heftigen Durchfällen beobachtet werden.

Die nach innen gezogenen Präkordien, bei welchen der Rippenrand sehr hervor ragt (praecordia sublimia), deuten auf Entzündung des Zwerchfelles, oder eines andern großen Eingeweides, und haben daher eine sehr böse Bedeutung. (Hippocr. epidem. libr. III. aegrot. III.)

Eine tönende Auftreibung des Unterleibes, welche sich zu heftigen Kolikanfällen oder zu hartnäckigen Verstopfungen gesellt, ist eins der schlimmsten Zeichen. Die Trommelsucht geht oft der Ausbildung der Bauchwassersucht voran.

Zeichen aus den Geschlechtstheilen, besonders aus den männlichen.

Bei jeder bedeutenden Krankheit pflegen die Geschlechtstheile des Mannes zu erschlaffen, Schwäche zu erkennen zu geben; so wie bei der Genesung, besonders bei jüngeren Individuen, die Kraft der Geschlechtstheile wieder erwacht. Doch kann auch aus einer, auf Schwäche gegründeten, erhöhten Reizbarkeit eine Neigung zu Erectionen und Samenergießungen entstehen, wobei besonders Letztere die Reconvaleszenz verzögern und die Kräfte verzehren.

Den Anfällen der regelmäßigen, kritischen Gicht geht Schwäche in den Geschlechtstheilen voran; wenn aber der Anfall glücklich und vollständig hindurch geführt ward, so erwacht, wie im gesammten Organismus, und in allen

Verrichtungen, so auch in den Geschlechtstheilen, eine große Energie und es tritt bei Vielen nun ein starker Geschlechtstrieb, ja eine wahre Geilheit, hervor.

Im Reitzstadium des Trippers, oder bei dem Vorhandenseyn von Blasensteinen, auch bei Blasenhämorrhoïden, finden häufige, bisweilen schmerzhafte, Erectionen Statt; eben so im Knabenalter bei der Skrofelanlage, bei Melancholischen, bei der habituellen Epilepsie, bei der Wasserscheu, welche vom Wuthgift entstanden ist.

Sehr zurückgezogen und verkürzt wird das männliche Glied bei großen Skrotalbrüchen, bei Harnsteinen, bei heftigen Koliken, bei höheren Graden der Bauchwassersucht.

Bei heftigen Koliken und Schmerzen im Unterleibe, bei den Anfällen der geilen Wuth (mania virorum, satyriasis) wird das Skrotum mit den Hoden krampfhaft in die Höhe gezogen. Ein sehr erschlafftes, hängendes Skrotum deutet auf eine geringe Zeugungskraft, und bei Genesenden auf einen noch vorhandenen, beträchtlichen Grad von Schwäche.

Das Skrotum schwillt bei verschiedenen Krankheiten beträchtlich an, es wird z. B. von einer Hautwassersucht (anasarca scroti) befallen, welche sich nicht selten bis auf die Integumente des männlichen Gliedes ausdehnt, und wol gar den Abgang des Urins erschwert. Sie ist ein sehr gewöhnliches Symptom der Wassersuchten, erscheint aber vorzugsweise bei der Brustwassersucht sehr früh, und gehört zu denjenigen Kennzeichen, durch welche diese, im Entstehen oft so dunkle, Krankheit ihr Daseyn verräth. Auch kommt sie nicht selten bei schwächlichen, an dem Skrofelübel leidenden, Knaben vor, wo ihr denn wol eine Anschwellung der Inguinaldrüsen zum Grunde liegt. Bei Genesenden von schweren Krankheiten bleibt oft noch lange, wie ein Oedem der Füße, so auch eine ödematöse Anschwellung des Skrotums zurück.

Bei derjenigen Parotitis, welche man Bauerwetzel nennt, geschieht nicht selten eine Metastase auf einen Testikel, wobei dieser stark und schmerzhaft anschwillt, und auch das Skrotum ödematös wird. Bei Weibern geschieht die Metastase auf die Brüste, aber auch auf die äußeren Schamlippen.

Die wassersüchtige Geschwulst des Testikels und Samenstranges (hydrocele) gehört eigentlich der Chirurgie an, nur ist dabei Manches für den praktischen Arzt wichtig. Wenn nämlich der Wasserbruch ohne äußere Veranlassung, und bei schwächlichen, bejahrten, oder bei Individuen entstanden ist, welche eine Anlage zur Lungenschwindsucht haben, so ist die Palliativkur (nämlich die von Zeit zu Zeit wiederholte Entleerung des Wassers) der Radikalkur vorzuziehen, weil bei alten Individuen nach der Radikalkur nicht selten soporöse Affectionen eintreten, bei solchen aber, welche eine Anlage zur Lungenschwindsucht haben, die rasche Ausbildung dieser Krankheit erfolgt.

Scirrhöse Geschwülste der Testikel erheischen große Vorsicht. Die Exstirpation mit dem Wasser ist hier das sicherste Mittel.

Längs dem Samenstrange entstehen bisweilen varikôse Erweiterungen der Venen (haematocele), bisweilen aus bloßer Atonie und Schwäche, oft aber auch aus einer Entartung, welche bedenkliche Zufälle herbei führen.

Die Schamlippen (labia pudendorum majora) schwellen bei Wassersuchten, besonders bei Hautwassersucht, den Weibern oft zu einer ungemeinen Größe an; so daß auch bei ihnen oft das Urinlassen erschwert wird, was ein sehr schlimmes Symptom ist.

Nach Celsus entsteht bei jungen Mädchen, wenn sie an Blasensteinen leiden, ein heftiges Jucken in den Geschlechtstheilen. Ein empfindliches Brennen, anfänglich auch wol mit einem Wollustgefühl verbunden, empfinden die Weiber in der Scheide bei dem syphilitischen, wie bei dem so genannten gutartigen Schleimfluß (leucorrhoea,

fluor albus). Doch pflegt Letzterer dann wol schon sehr eingewurzelt zu seyn, und der abgesonderte Schleim eine schlechte Beschaffenheit zu haben. Gar nicht selten liegen dieser mit Jucken verbundenen Leukorrhöe, besonders bei jungen Mädchen, aber auch Flechten zum Grunde, welche sich von den Oberschenkeln aus bis in die Genitalien verbreitet haben.

Die entzündliche Affection der Scheide (colpitis), das Hämorrhoïdalleiden dieses Gebildes begleiten ebenfalls schmerzhafte Empfindungen. Wenn nach schweren Geburten eine große Anschwellung der Schamlippen mit Echymosen sich zeigt, so muß man diesen Uebelstand sehr aufmerksam behandeln, weil er beweiset, wie große Gewalt jene Theile erlitten haben.

Zeichen aus den so genannten äußeren Theilen.

Zu den äußeren Theilen (partes extremae) zählen die alten Aerzte nicht nur die Hände und Füße, sondern auch die Ohren, die Nase.

Bei allen Krankheiten ist es ein löbliches Zeichen, wenn die äußeren Theile eine naturgemäße Temperatur haben. Das Erkalten derselben, immer eine mehr oder weniger böse Erscheinung, geht entweder von heftiger Reitzung des Nervensystems, von starken Schmerzen und lebhaften Congestionen nach innen aus, oder es deutet auf den Brand in inneren Theilen.

Wenn daher in acuten Krankheiten die äußeren Theile andauernd erkalten, oder wol gar eine livide Farbe bekommen, und wenn dabei andere deutliche Zeichen der Schwäche vorhanden sind, so steht es mit dem Kranken sehr übel. Gingen heftige Schmerzen in irgend einem inneren Theile, besonders im Unterleibe, voran, so ist Brand eingetreten, besonders, wenn die Temperatur in der Folge nicht wieder naturgemäß wird. Noch sicherer deutet jene Kälte der Extremitäten auf Brand, wenn sich damit eine

Empfindung von innerer Hitze und ein heftiger, nicht zu löschender, Durst verbindet. Sonst ist aber auch Kälte der äußeren Theile überhaupt, ein Zeichen der sinkenden Lebensthätigkeit.

Vorüber gehend erscheint Kälte der Extremitäten im Anfange eines jeden Fiebers, auch im Beginn der einzelnen Paroxysmen und Exacerbationen, bei heftigeren Krampfanfällen, und hat unter allen diesen Umständen keinesweges die oben angegebene, durchaus böse, Bedeutung. Die schwereren hysterischen Anfälle bei Weibern werden bisweilen von einer wahren Marmorkälte der Hände, Füße, des Gesichts, des Rückgraths begleitet.

Zittern der Hände bezeichnet überhaupt Schwäche, oder auch ein besonderes Ergriffenseyn des Nervensystems, besonders in acuten Krankheiten. Eine acute Krankheit, bei welcher alsbald dieses Zittern beobachtet wird, pflegt sich immer in die Länge zu ziehen, selbst wenn sonst auch keine böse Zeichen vorhanden sind. Doch beobachtet man auch im Anfange entzündlicher und gallichter Fieber ein, von heftiger, allgemeiner Aufregung, besonders des Gefäßsystems, entstehendes Zittern der Hände, welches kritische Ausleerungen, ein heilsames Nasenbluten, oder Erbrechen verkündigt. Auch bei Gesunden geht es bisweilen dem Nasenbluten voran, und manchen Individuen ist das Zittern der Hände von Natur eigen.

Die Bedeutungen des Einschlafens (stupor) der Glieder sind bereits früher, als Zeichen aus der verletzten Empfindung angegeben worden.

Ein Kriebeln in den Händen und Füßen, so wie das Einschlafen derselben, wird in der fürchterlichen Kriebelkrankheit (morbus cerealis, später von Linné, welcher sie von dem Genusse des Samens des raphanus raphanistrum mit dem Brote herleitete) raphania genannt, bemerkt.

Bei den höheren Graden der Schwindsucht bemerkt man ein Anschwellen und Breitwerden der letzten Pha-

langen der Finger und das Auswärts- oder Einwärtsbeugen der Nägel. Dozent sah diese Verbildung auch bei einer großen Vomika in der Brust, welche reichlich Eiter enthielt.

Schwärzliche Färbung der Finger- und Zehennägel, Zusammengezogenheit und völlige Erschlaffung der Finger und Zehen verkünden die Nähe des Todes. Schwärzliche oder bläuliche Lippen, welche nach innen gezogen oder gelähmt sind, durchsichtige hornartige Ohren haben dieselbe Bedeutung. (Hippocr. aphorism. Sect. VIII. aph. 12—13—14. Eigentlich finden sich alle diese Bemerkungen in den Vorhersagungen von Cos, da die achte Section der Aphorismen nicht echt ist, sondern als eingeschoben betrachtet werden muß.)

Krampfhafte Affectionen der Finger und Zehen, einen heftigen Krampf, wodurch diese Glieder nach innen gekrümmt werden, sieht man bei der Gallenruhr (cholera), auch bei den Anfällen der Bleikolik (colica saturnina).

Von den, mit einem heimlichen Delirium zusammen hängenden, Bewegungen der Hände und Finger, von dem Fliegenfangen und Flockenlesen, ist bereits früher gehandelt worden. Auch werden wol bei einem solchen, stets sehr bösen Delirium Bewegungen vorgenommen, welche zu den täglichen Beschäftigungen in gesunden Tagen gehörten. So unternehmen Handwerker alle jene Bewegungen, welche ihnen durch ihr Gewerbe geläufig geworden sind. Dozent beobachtete einen Kranken, welcher Stunden lang auf dem Deckbette schrieb, regelmäßig von Zeit zu Zeit Sand auf das Geschriebene zu streuen, und das Papier umzuwenden wähnte. Solche Delirien verkündigen in den meisten Fällen den Tod.

Das Sehnenhüpfen am Handwürzelgelenke, welche man oft schon einen Tag vorher an einer gewissen Spannung der Sehnen erkennen kann, gehört auch zu den bösesten Kennzeichen eines tiefen Leidens des Nervensystems

oder der höchsten Schwäche, wenn es nicht etwa konvulsivischen Anfällen voran geht. Einige Neuern halten es aber auch für ein pathognomonisches Kennzeichen des Veitstanzes, oder vielmehr des geringeren Grades dieser Krankheit, der Muskelunruhe, welche man auch wol mit dem Namen des kleinen Veitstanzes bezeichnet.

Jene oben erwähnten spielenden Bewegungen mit den Fingern werden auch bei den Schleim- und Wurmfiebern der Kinder beobachtet. In diesen zuletzt genannten Krankheiten haben sie eine weniger schlimme Bedeutung, und gehen oft vom Intestinal- und Wurmreitz aus.

Ein sehr böses Zeichen bei Entzündungen innerer Eingeweide, besonders der Gebärmutter, ist eine gewisse Härte und Spannung der Haut auf der inneren Fläche der Hand. (Petzold.)

Zeichen aus der gesammten Lage der Kranken.

Hippocrat. prognostic.

Gruner, in s. Semiotik.

Prosp. Alpin. de praesag. vit. et mort. aegrot., libr. III. capit. II. (Daraus hat Gruner sehr fleißig abgeschrieben.)

D. W. Triller, clinotechnia medica. Lips. 1774. (Eine Anweisung, wie das Lager der Kranken in den verschiedenen Krankheiten einzurichten ist.)

v. Swieten, comment. in Boerhav. aphorism. (Die auf die Lage der Kranken Bezug habenden Stellen findet man in Gladbach's Index zu den Kommentarien sorgfältig angemerkt. Die vorzüglichsten sind: 1r Thl. d. Komment. 211. Aphorism., 2r. Thl., Kommentar. über den 734. Aphorismus, im Kapitel de febre continua putrida.)

Das Krankenlager, wie das Liegen, Daniederlegen des Kranken werden ganz richtig mit dem Worte cubitus,

decubitus bezeichnet; doch hat man sich schon seit langer Zeit der letzteren Benennung (decubitus) bedient, um damit die Ablagerung von Krankheitsstoffen auf einzelne Theile, die Metastase zu bezeichnen; ja die Neueren habe auch dem so genannten Durchliegen, dem Wund- und Geschwürigwerden, welches bei langwierigen Krankenlagern, besonders aber bei hitzigen Krankheiten, am häufigsten auf dem Kreuzbeine, auch an den Hüften vorkommt, diesen Namen gegeben.

Um die Lage des Kranken richtig zu beurtheilen, muß der Arzt wissen, wie der Kranke im gesunden Zustande zu liegen pflegte; denn die Bedeutung der Lage wird um so größer, je mehr sie von der im gesunden Zustande gewöhnlichen abweicht. (Hippocrat. prognost.)

Wenn man diese Rücksicht beobachtet, kann man aus der Lage des Kranken auf den Grad der Kräfte, auf die Besonnenheit oder Unbesinnlichkeit, auf die Veränderung der Sitten, auf seine Ruhe oder Unruhe, auf Euphorie und Dysphorie schließen. Im Schlafe des Kranken wird seine Lage am zweckmäßigsten beobachtet. Je mehr sie sich der naturgemäßen nähert, je mehr sie der Lage des Gesunden ähnlich ist, desto besser ist sie, und verspricht eine um so glücklichere Entscheidung der Krankheit. Doch muß man dabei auf das Individuelle Rücksicht nehmen, denn es giebt Individuen, welche naturgemäß und bei vollkommner Gesundheit ganz eigenthümliche und wunderliche Lagen im Schlaf annehmen.

Es giebt aber auch bei Krankheiten eine, scheinbar große Ruhe andeutende, Lage, welche auf große Schwäche deutet. Bei Gesunden befinden sich nämlich auch im Schlafe wenigstens die Muskeln des Rückens nicht in einer vollkommnen Abspannung, weil sonst die Schlafenden zusammen sinken würden. Daher ist eine durchaus passive Ruhe in Krankheiten kein gutes Zeichen, sondern

kommt bei Ohnmachten, soporösen und paralytischen Affectionen vor *).

Eine sehr unruhige Lage, ein beständiges Umherwerfen im Bett hat ebenfalls eine schlimme Bedeutung; doch muß man dabei auf den Gemüthszustand des Kranken Rücksicht nehmen. Weichliche, empfindliche, furchtsame Individuen werden auch bei geringfügigen Krankheiten sehr unruhig. Geht aber diese Unruhe von der Krankheit selbst aus, leiden dabei die Respirations- oder die Circulationsorgane, oder auch das Nervensystem, wie z. B. bei anomalem Verlauf der acuten Exantheme, dann hat die auf Angst gegründete Unruhe eine mehr oder weniger schlimme Bedeutung. Bei acuten Krankheiten hängt aber die Bedeutung der unruhigen Lage größtentheils von dem Zeitraum der Krankheit ab, in welchem sie eintritt. Im Stadium der Rohheit ist ein gewisser Grad der Unruhe gewisser Maßen naturgemäß, und es kommt nur darauf an, auszumitteln, ob sie von dem Ergriffensein wichtiger Zentralorgane, oder von großer Schwäche der Naturkraft ausgeht, wo sie allerdings sehr böse ist; oder ob ihr eine Unterdrückung, Beschränkung der Kräfte zum Grunde liegt, wie nicht selten bei entzündlichen oder gallichten Fiebern. Im letzteren Falle ist sie keinesweges gefährlich.

In Fällen, wo auffallende und stürmische Krisen bevor stehen, pflegt denselben eine große Unruhe (perturbatio critica) voran zu gehen, welche jedoch den Arzt nicht erschrecken darf. Obgleich diese kritische Unruhe in unsrer Zeit seltener beobachtet wird, so kommt sie doch noch bei entzündlichen oder gallichten Krankheiten vor, und geht

---

*) Eine sehr konstante Rückenlage wird auch bei Entzündungen des Rückenmarks oder seiner Hüllen beobachtet, weil bei dieser Affection jede Bewegung schmerzhaft ist. Ich sah diese Lage in einigen Fällen bei metastatischrheumatischem Ergriffensein der Hüllen des Rückenmarks. S.

den entscheidenden Ausleerungen, besonders dem kritischen Erbrechen, voran. Auch wird sie bei kritischen, acuten Exanthemen beobachtet, kurz vor dem Ausbruch. Wenn sie durch die eingetretenen Krisen ausgeglichen wird, so ist das sehr löblich; dauert sie aber nachher noch fort, so war die Krise unvollkommen, und es tritt nun große Gefahr ein. Daher ist Unruhe nach Statt gefunden habenden Krisen sehr böse, und wenn sie auch vorüber gehend nachläßt, so tritt sie doch alsbald um so heftiger wieder ein. Dann pflegt sie nicht selten auf bevor stehende Metastasen zu deuten.

Eine eigenthümliche Unruhe, welche sich wegen vorhandener, großer Schwäche nicht mehr durch Umherwerfen im Bett kund geben kann, beobachtet man bei Sterbenden, welcher den Tod mit voller Besonnenheit erleiden. Sie besteht eigentlich in einer namenlosen Angst, und wird von allen Zeichen der zunehmenden Schwäche, von erkaltenden Extremitäten, kaltem Schweiß vor der Stirn, kleinem Pulse, verfallenem Gesicht (facies Hippocratica), begleitet.

Die Seitenlage der Kranken zeigt nicht selten den Sitz der Krankheit an. So liegen Brustkranke in den meisten Fällen auf der affizirten Seite; besonders wenn Ergießungen in die Lungen oder in die Brusthöhle Statt gefunden haben. Hat aber die Affection, besonders eine schmerzhafte, mehr ihren Sitz in den äußerlichen, muskulösen oder vielmehr fibrösen Theilen, so kann der Kranke nicht füglich auf der leidenden Seite liegen.

Ein Aufrechtsitzen im Bett (ορθοπνοια) kommt bei bösen Brustkrankheiten und Beschränkungen der Respiration vor, und ist ein sehr schlimmes Zeichen. Doch verursacht auch bei Gesunden oder Halbgesunden eine niedrige Lage des Kopfes und der Brust nicht selten Blutandrang nach den oberen Theilen, Pulsationen im Kopfe, Ohrensausen, Schlaflosigkeit, weßhalb viele dergleichen Individuen

bei dem Schlafen eine erhabene Lage wählen, z. B. die meisten Hypochondristen.

Die Rückenlage (cubitus supinus) deutet in den meisten Fällen auf große Schwäche. Es liegt ihr gewisser Maßen ein Instinkt zum Grunde, welcher die Kranken lehrt, daß in dieser Lage die vitalen Functionen, besonders der Blutumlauf, am leichtesten und mit dem geringsten Kraftaufwande von Statten gehen. Daher ist auch eine niedrige, fast horizontale Lage, dienlich bei Ohnmachten, großer Schwäche, Blutmangel, nach starken Blutverlust.

Obgleich in den meisten Fällen beträchtliche Störungen der Respiration und wichtige Brustkrankheiten, Dyspnöe, Asthma, Brustwassersucht, das Vorhandensein von Eiter oder anderen Flüssigkeiten in der Brust, mit einer Orthopnöe (s. oben) verbunden sind, so kommen doch auch, besonders zu gewissen Zeiten der Brustwassersucht, oder wenn sich diese aus asthmatischen. Anfällen entwickelt, Fälle vor, wobei die Kranken in der Rückenlage am liebsten verharren, so daß diese also kein durchaus gutes Zeichen ist.

Bei der Wassersucht des Herzbeutels pflegen sich die Kranken ihre Leiden dadurch zu erleichtern, daß sie sich im Bett aufsetzen, und den Körper nach vorn überbeugen. Hieraus hat man vorzugsweise auf das Vorhandensein, entweder nur der Herzbeutelwassersucht, oder auch organischer Abnormitäten des Herzens und der großen Gefäße, schließen wollen; allein Dozent hat bei vielen Asthmatischen, besonders wenn sich Brustwassersucht auszubilden begann, beobachtet, daß sie, besonders des Nachts, wo die Dyspnöe stets größer ist, jene nach vorn übergebeugte Stellung annahmen, ja wol gar sich dabei auf die Knie stützten, und nur in dieser Stellung einzuschlummern vermochten.

Das Aufrechtsitzen im Bett erregt auch noch in einer anderen Beziehung die Aufmerksamkeit des Arztes. Es ist nämlich dem Kranken zu untersagen, wenn er sehr ge-

schwächt ist, und kann nach starkem Blutverlust und anderen übermäßigen Ausleerungen, bei asthenischnervösen Fiebern, bei dem Frieselfieber gefährlich werden, wol gar den Tod veranlassen, oder wenigstens böse Ohnmachten bewirken.

Hypochondristen und Melancholische haben auch wol die Gewohnheit, des Nachts im Bette aufrecht zu sitzen, weil ihnen, wie bereits oben bemerkt worden ist, die niedrige Lage Beschwerden verursacht, oder weil sie Anfälle von Schlagfluß befürchten. Sie verharren daher in einer aufgerichteten Lage, bis sie die Müdigkeit übermannt.

Die horizontale Lage dient auch zur Vermeidung der Ohnmacht bei Aderlässen.

Eine Lage, wobei der Kopf ganz nach rückwärts gebogen ist, deutet entweder auf heftiges Delirium, und dann sind die Nackenmuskeln straff angezogen; oder es ist das Zeichen eines hohen Grades von Schwäche, und dann hängt der Kopf schlaff nach hinten über, wobei der Mund gewöhnlich offen steht. Einen noch höheren Grad der Schwäche muß man voraus setzen, wenn der Kopf vorn nach der Brust niedersinkt, und ihn der Kranke nicht mehr zu erheben vermag. Dozent sah dieß nicht selten bei Zehrkranken, nur wenige Tage vor dem Tode.

Den allerhöchsten Grad der Schwäche bezeichnet aber wol eine zusammen sinkende Lage, bei welcher der Kranke nach dem Fuß-Ende des Lagers hinab gleitet, oder wol gar aus dem Bette fällt.

Von einer ebenfalls sehr schlimmen Bedeutung ist es, besonders bei Leiden der Brustorgane, wo es eine große Angst bezeichnet, oder auch bei nervösen Fiebern, wo es auf einen bösen Zustand des Irreseins, auf eine große Zerrüttung des Bewußtseins deutet, wenn der Kranke, obgleich er wegen großer Schwäche kaum den Kopf zu erheben vermag, durchaus aufrecht sitzen, oder wol gar

das Bett verlassen, oder sein Zimmer und Bett mit einem anderen vertauschen will.

Die Lage auf dem Bauche (decubitus pronus in abdomen, thoracem) nehmen Kinder, seltener Erwachsene an, wenn sie an Schmerzen in den Unterleibseingeweiden leiden. Da der Gebildete mit einem gewissen Anstande danieder liegt, so deutet diese Lage, als eine unschickliche, bei Individuen aus den gebildeteren Ständen (elegantioris ordinis) auf Geistesabwesenheit, Delirium. Dieß gilt in einem noch höheren Grade vom weiblichen Geschlechte, welches sonst den Anstand auch auf dem Krankenlager noch sorgfältiger beobachtet, daher ist bei Weibern eine unschickliche Lage fast für ein tödliches Zeichen zu achten. Eine Lage mit schamloser Entblößung deutet auf Gemüthszerrüttung, Mutterwuth, Nymphomanie, und zwar auf einen hohen Grad dieser Uebel.

Das Auf- oder Durchliegen der Kranken, dessen bisweilen kritische Bedeutung bereits früher abgehandelt worden ist, erfordert die größte Aufmerksamkeit des Arztes. Bei Vernachlässigung dieses Uebels entsteht nicht selten eine brandige Verderbniß, welche sich rasch weiter verbreitet und tief eingreift, ja wol gar die weichen Theile bis auf die Knochen zerstört, so daß daraus ein tödlicher Zehrzustand hervor geht. Dieses Durchliegen kommt auch bei chronischen Krankheiten vor.

Bei Kindern, welche lange bettlägerig sind, muß man die Lage so oft als möglich zu verändern suchen, denn es pflegen aus einer andauernd einseitigen Lage leicht Schiefheiten und Krümmungen der Wirbelsäule zu entstehen. In Gegenden, wo Harnsteine häufig sind, pflegen sich bei Kindern, welche lange im Bette liegen, dergleichen zu erzeugen.

Sydenham, de Haen und mehrere andre erfahrne Praktiker halten es für zweckmäßig, daß der Kranke, wenn es nur irgend die Natur der Krankheit und die sonstigen

Umstände erlauben, täglich das Lager und die Leibwäsche wechsele, weil dadurch im Allgemeinen das Fieber vermindert, und die Ausbildung eines bösartigen Charakters verhütet zu werden pflegt *). Durch anhaltendes Liegen und durch Mangel an Reinlichkeit wird die Hautausdünstung und Urinsecretion gestört, oder es werden auch symptomatische Schweiße hervor gebracht, es entsteht die Neigung zu Frieseleruptionen und so wird die Krankheit verschlimmert.

Auch das Verlassen des Bettes zur gehörigen Zeit erheischt die Aufmerksamkeit des Arztes, und die Neigung dazu von Seiten des Kranken hängt nicht immer nur von der Krankheit, sondern zum großen Theil auch von der Gemüthsbeschaffenheit des Kranken, ab. Es giebt träge, faule Individuen, welche im Bette noch verweilen, auch wenn sich schon Kräfte genug zum Verlassen desselben eingestellt haben. Dadurch verschlimmert sich oft die Krankheit, oder es wird wenigstens die Genesung verzögert. Es verlassen aber auch wieder Andre aus einer übergroßen Neigung zur Thätigkeit das Bett allzu früh, und führen dadurch böse Rückfälle herbei; besonders nach bösartigen, exanthematischen Fiebern. Sonst wird die Schwäche in der Konvaleszenz immer durch das Verweilen im Bette vermehrt.

---

*) Die Vermeidung des andauernden Verweilens im Bett und der Bettwärme ist einmal sehr zweckmäßig in allen denjenigen Fiebern, welche nicht durch die Haut entschieden werden, daher bei den so genannten secundären oder venösen, gallichten, gastrischen, selbst auch typhösen Fiebern. Da Gallen- und Darmschleimsecretionen hier die Krise darstellen, so wird das Naturbestreben durch Beförderung der Hautausdünstung vermittelst der Bettwärme nur irre geleitet, und es entstehen leicht Petechien, Friesel. Aber auch bei gewissen acuten Exanthemen, (Scharlach, Blattern,) welche mit einer lebhaften, symptomatisch entzündlichen Reitzung der Haut verbunden sind, kann diese, im Stadium der Blüthe, durch andauernde Bettwärme auf eine nachtheilige Weise gesteigert werden.

S.

Ein Hang zur Schwermuth, welcher bisweilen nach Nervenfiebern zurück bleibt, fesselt die Kranken ebenfalls ans Bett, und kann zum Theil daraus erkannt werden.

Allerdings gehört gesundes Urtheil und Erfahrung dazu, um in den verschiedenartigen Krankheiten zu bestimmen, wann der Kranke das Bett verlassen kann oder muß.

Berlin, gedruckt bei A. W. Hayn.

Register.

A.

B.

Q.

R.

S.

T.

U.

